**CHƯƠNG I : ĐƯỜNG THẲNG VUÔNG GÓC. ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG**

**Tiết 1: Bài 1: HAI GÓC ĐỐI ĐỈNH**

**I. MỤC TIÊU**

**1.Kiến thức**

HS nắm được thế nào là hai góc đối đỉnh, tính chất của hai góc đối đỉnh.

**2.Kỹ năng**

HS vẽ được góc đối đỉnh của một góc cho trước. Nhận biết được các góc đối đỉnh trong một hình. Bước đầu tập suy luận.

**3.Thái độ**

Nhiệt tình, tự giác trong học tập.

**4.Định hướng năng lực và phẩm chất**

Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ.

Phẩm chất: Tự tin, tự chủ.

**II. ChuẨn bỊ**

- GV: Chuẩn bị phiếu học tập, thước thẳng, êke

- HS: Đồ dùng học tập

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:** Kiểm tra sĩ số

**2. Kiểm tra bài cũ** (không kiểm tra)

**3. Tiến trình bài học:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung ghi bài** |
| **A.Hoạt động khởi động**  *Mục tiêu*: Làm quen và giới thiệu chương trình hình 7 học kì 1  *Phương pháp*: Thuyết trình  *Sản phẩm*: HS lắm được đặc điểm và phương pháp học. | | |
| -GV giới thiệu chương trình hình học 7 học kì 1  -GV nêu những yêu cầu của bộ môn  -GV yêu cầu HS chuẩn bị những đồ dùng cần thiết cho môn học. | -HS theo dõi  -HS ghi nhớ yêu cầu của GV  -HS ghi lại tên những dụng cụ cần thiết để về nhà chuẩn bị . | Đồ dùng cần chuẩn bị:  -Thước thẳng  -Thước đo góc  -Com-pa; ê-ke  -Bút chì, gôm. |
| **B.Hoạt động hình thành kiến thức** | | |
| **Hoạt động 1**: **Tìm hiểu về góc đối đỉnh**  *Mục tiêu*: HS nhận biết được góc đối đỉnh  *Phương pháp*: Thuyết trình, vấn đáp gợi mở  *Sản phẩm*: HS biết vẽ góc đối đỉnh và nhận ra được góc đổi đỉnh từ các hình vẽ cho trước | | |
| GV vẽ H1(SGK/81) lên bảng, giới thiệu  là hai góc đối đỉnh.  -Em có nhận xét gì về cạnh, về đỉnh của 2 góc đối đỉnh?  -Thế nào là 2 góc đối đỉnh?  -Muốn vẽ 2 góc đđ ta làm tn?  -Hai có đđ không? Vì sao?  - Hai đường thẳng cắt nhau sẽ tạo thành mấy cặp góc đđ?  -cho hãy vẽ góc đđ với  GV nhận xét và chốt phương pháp | HS vẽ hình vào vở, quan sát hình vẽ và nhận dạng 2 góc đđ  -Cạnh của góc này là tia đối của góc kia và ngược lại.  -Chung đỉnh  -HS phát biểu ĐN  -HS trả lời  -2 cặp góc đđ  -HS nêu cách vẽ và thực hành | **1.Thế nào là hai góc đối đỉnh**    Góc và góc  là 2 góc đối đỉnh.  *\*Định nghĩa: ( SGK/81)*  *\*Chú ý: Hai đường thẳng cắt nhau tạo thành 2 cặp góc đối đỉnh* |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu về tính chất của hai góc đối đỉnh**  *Mục tiêu*: HS nắm được tính chất của hai góc đối đỉnh  *Phương pháp*: thuyết trình, vấn đáp gợi mở và thực hành  *Sản phẩm*: HS tính được số đo của 1 góc khi biết số đo của góc đối đỉnh với góc đó. | | |
| -GV hướng dãn HS làm **?3**  -GV hướng dẫn HS chứng minh bằng suy luận | -HS thực hiện  -HS quan sát, dự đoán và thực hiện đo góc và đưa ra nhận xét | **2.Tính chất**    Bằng suy luận**:**  Ta có:  (1) ( kề bù)  Và (2) ( kề bù)  Từ (1) và (2) suy ra    **Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.** |
| **C.Hoạt động luyện tập – vận dụng**  *Mục tiêu*: HS biết vận dụng các kiến thức về góc đối đỉnh để giải các bài tập liên quan  *Phương pháp*: Hoạt động cá nhân, vấn đáp gợi mở, luyện tập thực hành  *Sản phẩm*: HS giải được các bài tập về góc đối đỉnh | | |
| -GV đặt các câu hỏi củng cố:  +2 góc đđ thì bằng nhau, vậy 2 góc bằng nhau có đối đỉnh không?  -GV vẽ hình minh họa  -GV yêu cầu HS làm BT1 và BT 2  GV nhận xét | -HS suy nghĩ và trả lời  -HS quan sát hình vẽ  -HS đứng tại chỗ trả lời các câu hỏi | **Bài 1**:  a)……x’Oy’……. Tia đối….  b)…..hai góc đối đỉnh….Ox’ …Oy’ là tia đối của cạnh Oy  **Bài 2**:  a)…………đối đỉnh  b)…………đối đỉnh |
| **D.Hoạt động tìm tòi – mở rộng**  *Mục tiêu*: HS luyện tập thêm các Bt để củng cố kiến thức đã học  *Phương pháp*: Hoạt động cá nhân  *Sản phẩm*: HS hoàn thành được các BTVN  GV giao nhiệm vụ:  *Nhiệm vụ 1*: Làm tại lớp  -GV treo bảng phụ bài 1/SBT/73: Xem Hình 1a,b,c,d,e: Cho biết góc nào là góc đối đỉnh? Góc nào không phải góc đối đỉnh? Vì sao?  *Nhiệm vụ 2*: Về nhà  -Học thuộc định nghĩa, tính chất của hai góc đđ. Ôn tập cách vẽ góc đđ.  - Làm BT3,4,5(SGK) và 1,2,3(SBT) | | |

Ngày soạn: .........................

**Tiết 2: LUYỆN TẬP**

**I.Mục tiêu bài học**

**1.Kiến thức**: HS nắm chắc về ĐN góc đối đỉnh, tính chất “ Hai góc đđ thì bằng nhau”.

**2.Kỹ năng**: Nhận biết và vẽ được góc đđ. Bước đầu tập suy luận và trình bày BT hình đơn giản

**3.Thái độ**: Cẩn thận, nghiêm túc.

**4.Năng lực**: Năng lực giao tiếp, tư duy và sáng tạo.

**II.Chuẩn bị của giáo viên và học sinh**

1.Chuẩn bị của GV: SGK, thước thẳng, thước đo góc, bảng phụ.

2.Chuẩn bị của HS: SGK, thước thẳng, thước đo góc.

**III.Phương pháp dạy học**: Thuyết trình, vấn đáp gợi mở.

**IV. Tiến trình dạy học**

1.Ổn định: Kiểm tra sĩ số, đồ dùng của hs.

2.Kiểm tra bài cũ: GV yêu cầu HS sửa BT5/sgk/82

3.Tổ chức các hoạt động

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung ghi bài** |
| **A.Hoạt động khởi động**  -*Mục tiêu*: Ôn lại kiến thức về góc đối đỉnh  -*Phương pháp*: Hoạt động thực hành và nhận biết  -*Sản phẩm*: HS hoàn thành được yêu cầu của GV | | |
| -GV nêu yêu cầu : Vẽ 2 đt zz’ và tt’ cắt nhau tại A. Viết tên các cặp góc đđ và các cặp góc bằng nhau?  GV nhận xét  -Áp dụng tính chất về góc đối đỉnh có thể giải được các bài tập như thế nào ?  Hôm nay chúng ta tìm hiểu xem các dạng nào sử dụng tính chất về góc đối đỉnh. | -HS thực hiện lên bảng  -HS theo dõi |  |
| **B.Hoạt động hình thành kiến thức và luyện tập**  **-***Mục tiêu*: Ôn tập lại kiến thức về góc đối đỉnh và giúp HS giải, trình bày các BT về góc đối đỉnh  -*Phương pháp*: Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm, thuyết trình, vấn đáp gợi mở  -*Sản phẩm:* HS dần hoàn thiện được các bài tập | | |
| -GV cho HS đọc đề Bài 6/sgk/83  -Để vẽ 2đt cắt nhau tạo thành góc 470 ta làm thế nào?  -Dựa vào hình vẽ, biết ta có thể tính ngay số đo góc nào? Vì sao?  -Từ đó tính tiếp  GV nhận xét và hướng dẫn cách trình bày cho HS. | -HS đọc bài  -HS nêu cách vẽ.  1HS lên bảng vẽ  -Tính được vì đđ  HS lên bảng trình bày. HS dưới lớp theo dõi và nhận xét. | **1.Sửa bài tập**( Kiểm tra bài cũ)  **2.Luyện tập**  Bài 6/sgk/83    Giải  Ta có: ( 2 góc đđ)  Mà ( kề bù)  Nên  Mà  đđ |
| -GV yêu cầu HS làm bài 7  -Cho HS hoạt động nhóm tìm ra các cặp góc đối đỉnh.  -GV nhận xét và cho điểm. | -HS đọc đề bài và vẽ hình  -HS tìm và giải thích. Đại diện nhóm lên trình bày bài. | Bài 7/sgk/83      ; ;  (các cặp góc đđ) |
| -GV yêu cầu HS làm bài 8  -Ngoài ra còn trường hợp nào không?  -Qua bài toán rút ra nhận xét gì? | HS đọc đề bài  -1HS lên bảng vẽ hình, HS còn lại vẽ hình vào vở.  -Hai góc bằng nhau chưa chắc đã đối đỉnh. | Bài 8/sgk/83 |
| **C.Hoạt động vận dụng và tìm tòi mở rộng** | | |
| -GV yêu cầu HS làm bài 9  -Muốn vẽ góc vuông xAy ta làm thê nào?  -Có nhận xét gì về số đo các góc x’Ay, x’Ay’, xAy’ ?  -Hãy tìm các góc vuông không đối đỉnh?  Bằng suy luận hãy chứng minh các góc đó là góc vuông?  Làm BT 4, 5,6(SBT). Đọc trước bài “ Hai đường thẳng vuông góc | -HS làm bài  -Vẽ tia Ax  -Dùng ê ke vẽ tia Ay sao cho  -HS trả lời  -HS tập suy luận | Bài 9/sgk/83    Các góc vuông không đối đỉnh là:  và ;  và  và ;  và |

***Ngày soạn: 22/08/2018***

***Ngày dạy: ...../8/2018***

**TIẾT 3 -BÀI 2: HAI ĐƯỜNG THẢNG VUÔNG GÓC .**

**I.** **Mục tiêu:**

**1. Kiến thức**:

- Học sinh hiểu được thế nào là hai đường thẳng vuông góc với nhau.

- Công nhận tính chất: “Có duy nhất một đường thẳng b đi qua A và vuông góc với đường thẳng a.

- Hiểu thế nào là đường trung trực của một đoạn thẳng.

**2. Kĩ năng:**

- Biết vẽ đường thẳng đi qua 1 điểm cho trước và vuông góc với 1 đường thẳng cho trước.

- Biết vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng và nhận dạng 1 đường thẳng có là đường trung trực của 1 đoạn thẳng hay không.

- Sử dụng thành thạo êke để vẽ hình.

- Bước đầu tập suy luận.

**3. Thái độ :**Chú ý nghe giảng, nghiêm túc, tích cực trong học tập.

**4. Năng lực :**Tự học, nêu và giải quyết vấn đề, thực hành, hợp tác nhóm, phát triển ngôn ngữ...

**II. Chuẩn bị:**

**1.** **Giáo viên**: Soạn bài, SGK, SBT, phấn màu, thước thẳng, thước đo góc, êke, giấy.

**2**. **Học sinh**: SGK,SBT, học và làm bài tập về nhà, đọc trước bài, đồ dùng học tập.

**III**. **Phương pháp:** Tư duy suy luận toán học, trao đổi nhóm, phân tích, nêu và giải quyết vấn đề, áp dụng thành tố tích cực của mô hình trường học mới...

**IV. Kế hoạch dạy học:**

**1.** **Ổn định tổ chức:** (1’) GV gọi lớp trưởng báo cáo sĩ số, lớp phó báo cáo việc chuẩn bị sách vở của các bạn trong lớp.

**2. Kiểm tra bài cũ: 5 phút**.

Yêu cầu 1 HS lên bảng trả lời: Thế nào là hai góc đối đỉnh ? Nêu tính chất của hai góc đối đỉnh? Vẽ  = 900? Vẽ góc  đối đỉnh với ?

**3. Tổ chức các hoạt động dạy học:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG: ( 2 phút)**  *1. Mục đích: HS vẽ hai đường thẳng vuông góc.*  *2. Phương pháp: Hoạt động cá nhân.* | | | | | |
| **HƯỚNG DẪN GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG HỌC SINH** | | | **NỘI DUNG** | |
| **\*GV:** Hai đường thẳng xx’ và yy’ là hai đường thẳng vông góc. Để nghiên cứu về hai đường thẳng vuông góc ta vào bài học hôm nay. | **\*HS:** Vẽ hai góc theo yêu cầu.    y    O  x x’    y’ | | |  | |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC: (20 phút)**  *1. Mục đích: HS biết thế nào là hai đường thẳng vuông góc, cách vẽ hai đường thẳng vuông góc, thế nào là trung trực của đoạn thẳng…*  *2. Phương pháp: Quan sát, suy luận,thực hành vẽ hình, vấn đáp.* | | | | | |
| **\*GV:** Yêu cầu HS đọc đề bài **?1.**  - Gấp mẫu cho HS quan sát.  - Yêu cầu HS làm theo.  - Em hãy quan sát và nêu nhận xét về các nếp gấp và các góc tạo thành bởi các nếp gấp đó?  - Vẽ h.4 lên bảng, yêu cầu HS làm **?2.**  **\*GV:** Hai đường thẳng xx' và yy' được gọi là 2 đường thẳng vuông góc. Vậy thế nào là hai đường thẳng vuông góc ?  **\*GV:** Giới thiệu cách ký hiệu và các cách diễn đạt 2 đường thẳng vuông góc. | **\*HS:** Đọc đề bài **?1** và thực hành gấp giấy (đã chuẩn bị sẵn) như SGK đã hướng dẫn.  **\*HS:** Quan sát và rút ra nhận xét:  - Các nếp gấp tạo thành 2 đường thẳng cắt nhau.  - Các góc tạo thành bởi các nếp gấp là 4 góc vuông.  **\*HS:** Đọc đề bài và vẽ hình **?2** vào vở.  - HS dựa vào bài 9 nêu cách suy luận, chứng tỏ các góc xOy’, x’Oy, x’Oy’ đều là các góc vuông.    Ta có:  =900  Và = =900 (đối đỉnh)  Mặt khác  + =1800 (kề bù)  =>= 1800 –  = 1800 – 900 = 900  Mà = = 900 (đối đỉnh).  Vậy các góc xOy’, x’Oy, x’Oy’ là các góc vuông  **\*HS:** Phát biểu định nghĩa hai đường thẳng vuông góc.  **\*HS:** Nghe giảng, ghi bài | **1.** **Thế nào là 2 đường thẳng vuông góc:**  ***\*Định nghĩa:******SGK***  Ký hiệu: x x’ ⊥ yy’1 | | | |
| **\*GV:** Muốn vẽ hai đường thằng vuông góc ta làm như thế nào?  **\*GV:** Cho HS làm **?3** gọi 1 HS lên bảng vẽ.  **\*GV**: Cho HS hoạt động nhóm làm **?4**, yêu cầu HS nêu vị trí có thể xảy ra giữa điểm O và đường thẳng a rồi vẽ hình theo các TH đó.  - Có mấy đường thẳng qua O và vuông góc với a?  **\*GV:** Đó là nội dung tính chất ta thừa nhận. Cho HS nhắc lại nội dung t/c. | **\*HS:** Nêu các cách vẽ hai đường thẳng vuông góc.  **\*HS:** Cả lớp làm **?3**, một HS lên bảng vẽ hình.  **\*HS:** Hoạt động nhóm làm **?4**, xét 2 trường hợp:  +) O ∈ a.  +) O ∉ a.  **\*HS:** Trả lời câu hỏi. | | **2.** **Vẽ hai đường thẳng vuông góc**:  **?3**  1  Ta có: a ⊥ a’  ***\*Tính chất: SGK-85*** | | |
| **\*GV:** Đưa bài toán: Cho đoạn thẳng AB. Vẽ I là trung điểm của AB. Qua I vẽ đường thẳng d ⊥ AB.  - Gọi 2 HS lên bảng vẽ.  **\*GV**: Giới thiệu d là đường trung trực của đoạn thẳng AB.  **\*GV**: Vậy d là đường trung trực của đoạn thẳng AB khi nào? Đó là nội dung ĐN.  **\*GV**: Giới thiệu chú ý.  - Muốn vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng ta làm ntn?  **\*GV:** Giới thiệu cách gấp giấy của bài 13/86 SGK.  **\*GV:**  Nhấn mạnh 2 điều kiện để 1 đt là trung trực của 1 đoạn thẳng:  +) Vuông góc với đoạn thẳng.  +) Đi qua trung điểm của đoạn thẳng. | **\*HS:** Làm vào vở. Hai HS lên bảng vẽ hình.  - HS dưới lớp nhận xét, góp ý.  **\*HS:** Khi d đi qua trung điểm của AB và vuông góc với AB.  **\*HS:** Nhắc lại nội dung chú ý.  **\*HS:** Nêu cách vẽ.  **\*GV:** Giới thiệu cách gấp giấy của bài 13/86 SGK.  **\*HS:** Ghi nhớ. | | | **3.** **Đường trung trực của đoạn thẳng.** 1  Ta có: d là đường trung trực của đoạn thẳng AB.  ***\*Định nghĩa: SGK-85***  ***Chú ý:***Khi d là đường trung trực của đoạn AB ta nói A, B đối xứng nhau qua d. | |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG: (12 phút)**  *1. Mục đích: hs vận dụng kiến thức để trả lời các câu hỏi, bài tập.*  *2. Phương pháp: Hoạt động cá nhân, vấn đáp giải quyết vấn đề.* | | | | | |
| \*GV: Thế nào là hai đường thẳng vuông góc? Thế nào là đường trung trực của một đoạn thẳng?  **\*GV**: Dùng bảng phụ nêu bài 11/86 SGK yêu cầu HS điền vào chỗ trống.  **\*GV:** Yêu cầu HS làm tiếp bài 12/86 SGK, yêu cầu HS vẽ hình biểu diễn trường hợp sai.  **\*GV:** Cho HS làm bài 14/86 SGK. Gọi 1 HS lên bảng vẽ (GV qui ước 1cm trong vở ứng với bao nhiêu cm trên bảng). | **\*HS:** Trả lời.  **\*HS:** Đọc kỹ đề bài, điền từ thích hợp vào chỗ trống, cử đại diện đứng tại chỗ trả lời.  **\*HS:** Đọc kỹ đề bài, nhận xét đúng sai, có vẽ hình minh hoạ.  1  **\*HS:** Làm bài. 1 HS lên bảng. | | | | **4. Luyện tập.**  **Bài 11/86 SGK.**  a)...cắt nhau tạo thành bốn góc vuông (hoặc trong các góc tạo thành có 1 góc vuông).  **Bài 12/86 SGK.**  a) Đúng.  b) Sai.  **Bài 14 /86 SGK.**  - Vẽ CD = 3 cm  - Xác định H ∈ CD sao cho DH = CH = 1,5 cm  - Qua H vẽ đường thẳng d sao cho d ⊥ CD  => d là đường trung trực của CD  C  D  d  H |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (3')**  *1. Mục đích: Tìm hiểm kĩ hơn điều kiện cần và đủ để đường thẳng là trung trực của một đoạn thẳng.*  *2. Phương pháp: Hoạt động cá nhân,nhóm, vấn đáp giải quyết vấn đề...* | | | | | |
| **\*GV:** Treo bảng phụ:  Trong các hình vẽ sau hình nào vẽ đường trung trực của đoạn thẳng? Vì sao?  A  B  a | **\*HS:** Thảo luận nhóm,đ ại diện trả lời.  - Hình a: đường thẳng a không là trung trực của AB vì a không vuông góc với AB.  - Hình b: đường thẳng b không là trung trực của EF vì b không đi qua trung điểm của EF.  - Hình c: d là trung trực của CD vì:  +) d CD. +) CI = DI. | | | | |
| E  F  b | C  D  d  I | | | | |
| **E. HOẠT ĐỘNG HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ: ( 2 phút)** | | | | | |
| - Học thuộc định nghĩa 2 đường thẳng vuông góc, đường trung trực của một đoạn thẳng.  - Luyện vẽ 2 đường thẳng vuông góc, vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng.  - BTVN: 15; 16; 17; 18 (SGK) và 10; 11 (SBT).  - Chuẩn bị giấy trong để gấp hình.  - Hướng dẫn vẽ hai đường thẳng vuông góc bằng eeke (bài 16/87 SGK) và bằng thước thẳng có chia khoảng. | | | | | |

***Ngày soạn: 22/08/2018***

***Ngày dạy:*** ***..../8/2018***

**TIẾT 4: LUYỆN TẬP .**

**I.** **Mục tiêu:**

**1. Kiến thức**: Củng cố kiến thức về 2 đường thẳng vuông góc, đường trung trực của đoạn thẳng.

**2. Kĩ năng:**

- Biết vẽ đường thẳng đi qua 1 điểm cho trước và vuông góc với 1 đường thẳng cho trước.

- Biết vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng.

- Sử dụng thành thạo êke, thước thẳng để vẽ hình.

- Bước đầu tập suy luận logic.

**3. Thái độ :**Chú ý nghe giảng, nghiêm túc, tích cực trong học tập.

**4. Năng lực :**Tự học, nêu và giải quyết vấn đề, thực hành, hợp tác nhóm, phát triển ngôn ngữ...

**II. Chuẩn bị:**

**1.** **Giáo viên** : Soạn bài, SGK, SBT, phấn màu, thước thẳng, thước đo góc, êke, giấy.

**2**. **Học sinh**: SGK,SBT, học và làm bài tập về nhà, đọc trước bài, đồ dùng học tập.

**III**. **Phương pháp:** Tư duy suy luận toán học, trao đổi nhóm, phân tích, nêu và giải quyết vấn đề, áp dụng thành tố tích cực của mô hình trường học mới...

**IV. Kế hoạch dạy học:**

**1.** **Ổn định tổ chức:** (1’) GV gọi lớp trưởng báo cáo sĩ số, lớp phó báo cáo việc chuẩn bị sách vở của các bạn trong lớp.

**2. Kiểm tra bài cũ:** Kết hợp với hoạt động khởi động.

**3. Tổ chức các hoạt động dạy học:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG: ( 5 phút)**  *1. Mục đích: HS ôn lại về đường thẳng vuông góc, đường trung trực của đoạn thẳng, vẽ hai đường thẳng vuông góc.*  *2. Phương pháp: Hoạt động cá nhân.* | | | |
| **HƯỚNG DẪN GIÁO VIÊN** | **HOẠT ĐỘNG HỌC SINH** | | **NỘI DUNG** |
| **\*GV:** Cho HS lên bảng.  **\*HS1:** Thế nào là 2 đường thẳng vuông góc? Cho đường thẳng xx', O ∈ xx’. Hãy vẽ đường thẳng yy’ đi qua O và vuông góc với xx’.  **\*HS2:** Phát biểu định nghĩa đường trung trực của đoạn thẳng. Cho AB = 4 cm. Hãy vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB. | **\*HS:** Lên bảng. | |  |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC: (154phút)**  *1. Mục đích: HS biết thế nào là hai đường thẳng vuông góc, cách vẽ hai đường thẳng vuông góc, thế nào là trung trực của đoạn thẳng…*  *2. Phương pháp: Quan sát, suy luận,thực hành vẽ hình, vấn đáp.* | | | |
| **\*GV**: Cho HS làm bài 15/86 SGK.  - Gấp mẫu cho HS quan sát  **\*GV**: Kiểm tra và cho HS nhận xét về 2 nếp gấp.  **\*GV:** Dùng bảng phụ nêu bài 17/87 SGK.  - Gọi lần lượt ba HS lên bảng kiểm tra xem hai đường thẳng có vuông góc với nhau hay không?  **\*GV:** Yêu cầu HS đọc và làm bài 18/87 SGK.  - Gọi một HS lên bảng vẽ.  **\*GV:** Nhận xét, sửa sai cho HS. | **\*HS:** Chuẩn bị giấy trong và thực hành gấp giấy như các hình 8a, b, c.  **\*HS:** 2 nếp vuông góc với nhau.  **\*HS:** Thực hành sử dụng eke để kiểm tra các đường thẳng có vuông góc với nhau hay không.  **\*HS:** Đọc kỹ đề bài, vẽ hình từng bước theo nội dung bài toán. | | **I. Chữa bài tập**  **Bài 15/ 86 SGK:** ***Gấp giấy.***  **Bài 17/87 SGK.**  a) Hai đường thẳng a và a’ không vuông góc với nhau.  b) a ⊥ a’  c) a ⊥ a’  **Bài 18/87 SGK.**  1 |
| **C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP - VẬN DỤNG: (20phút)**  *1. Mục đích: hs vận dụng kiến thức để trả lời các câu hỏi, bài tập.*  *2. Phương pháp: Hoạt động cá nhân, vấn đáp giải quyết vấn đề.* | | | |
| **\*GV:** Dùng bảng phụ nêu h.11 yêu cầu HS vẽ lại hình và nói rõ trình tự vẽ.  - Cho HS hoạt động nhóm để có thể phát hiện ra các cách vẽ khác nhau.  - Gọi 1 HS đứng tại chỗ nêu cách vẽ, GV ghi bảng.  **\*GV:** Yêu cầu HS nêu định nghĩa đường trung trực của đoạn thẳng. Nêu cách vẽ đường trung trực của đoạn thẳng.  **\*GV:** Yêu cầu HS đọc đề bài 20/87 SGK.  - Đề bài cho biết gì? Yêu cầu làm gì ?  - Hãy cho biết vị trí của 3 điểm A, B, C có thể xảy ra?  - Từ đó hãy vẽ đường trung trực của các đoạn thẳng AB, BC trong các trường hợp đó.  - Gọi đại diện HS lên bảng vẽ hình.  - Có nhận xét gì về vị trí của d1, d2 trong mỗi trường hợp ?  **\*GV:** Cho HS làm bài 2.1 SBT, gọi 1 HS lên bảng trình bày. | **\*HS:** Quan sát hình vẽ, suy nghĩ, thảo luận để nêu lên cách vẽ của bài toán: Vẽ hai đường thẳng d1 và d2 cát nhau tại O và tạo với nhau một góc bằng 600, trong góc 600 lấy A, từ A vẽ AB ⊥ d1(B ∈d1), từ B vẽ BC ⊥ d2 ( C ∈ d2).  - HS thực hành vẽ hình của bài toán.  **\*HS:**  - Nêu định nghĩa.  - Nêu cách vẽ:  *Cách vẽ:*  - Vẽ đường thẳng d1 tuỳ ý.  - Vẽ đường thẳng d2 cắt d1 tại O và tạo với d1 một góc 600.  - Lấy diểm A nằm trong góc d1Od2.  - Vẽ AB ⊥ d1 ( B ∈ d1).  - Vẽ BC ⊥ d2 ( C ∈ d2).  **\*HS:** Đọc đề bài 20/87 SGK..  - Tóm tắt bài toán.  **\*HS:** A, B, C thẳng hàng: A, B, C không thẳng hàng.  - Đại diện HS lên bảng vẽ hình của các trường hợp.  **\*HS:** Rút ra nhận xét về vị trí của d1, d2 trong các trường hợp.  **\*HS:** Cả lớp làm bài 2.1SBT, HS lên bảng.  **Bài 2.1 SBT/103**  Ta có:  (hai góc kề bù)  Mà :  Có  ( tia Ot nằm giữa hai tia Oy và Oz)  Mà  nên  => đường thẳng chứa tia Ot và đường thẳng chứa tia Oy vuông góc với nhau. | | II. Luyện tập  **Bài 19/87 SGK.**  +) Xác định trung điểm của đoạn thẳng đó.  +) Dựng đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng và vuông góc với đoạn thẳng đó.  1  **Bài 20/87 SGK.**  a) A, B, C thẳng hàng  \****B nằm giữa A và C***  1  \****B không nằm giữa A và C***  1  b) ***A, B, C không thẳng hàng***  1 |
| **D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (3')**  *1. Mục đích: Điều kiện cần và đủ để đường thẳng là trung trực của đoạn thẳng.*  *2. Phương pháp: Hoạt động cá nhân,nhóm, vấn đáp giải quyết vấn đề...* | | | |
| **\*GV:** Yêu cầu: Phát biểu định nghĩa hai đường thẳng vuông góc ?  - Phát biểu t/c đường thẳng đi qua 1 điểm và vuông góc với một đường thẳng cho trước ?  **\*GV:** Dùng bảng phụ nêu bài tập trắc nghiệm, yêu cầu HS cho biết câu nào đúng, câu nào sai? Hãy vẽ hình minh hoạ cho các câu sai. | | **\*HS:** Trả lời các câu hỏi của giáo viên.  **\*HS:** Đọc kỹ đề bài, nhận xét đúng sai.  a, Sai.  b, Sai.  c, Đúng.  d, Đúng. | |
| **Bài tập: *Đúng hay sai ?***  a) Đường thẳng đi qua trung điểm đoạn AB là đường trung trực của đoạn thẳng AB.  b) Đường thẳng vuông góc với đoạn AB là đường trung trực của đoạn thẳng AB.  c) Đường thẳng đi qua trung điểm và vuông góc với đoạn AB là trung trực của AB.  d) Hai mút của đoạn thẳng đối xứng nhau qua đường trung trực của nó. | | | |
| **E. HOẠT ĐỘNG HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ: ( 2 phút)** | | | |
| * Xem lại các bài tập đã chữa, học thuộc kĩ thế nào là hai đường thẳng vuông góc, đường trung trực của đoạn thẳng. * BTVN: 10, 11, 12, 13, 14, 15 (SBT) * Đọc trước bài: “Các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng". | | | |

*Ngày soạn: Ngày dạy:*

**TIẾT 5: CÁC GÓC TẠO BỞI MỘT ĐƯỜNG THẲNG**

**CẮT HAI ĐƯỜNG THẲNG**

1. ***Mục tiêu:***
2. ***Kiến thức***: Học sinh nhận dạng được các loại góc: cặp góc trong cùng phía, cặp góc so le trong, cặp góc đồng vị …..
3. ***Kỹ năng***: Nắm được tính chất của các góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng. Bước đầu tập suy luận

***3) Thái độ***: - Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm.

***4) Định hướng phát triển năng lực***: Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, hợp tác, chia sẽ.

1. ***Chuẩn bị của GV và HS:***

GV: SGK-thước thẳng-thước đo góc-máy chiếu

HS: SGK-thước thẳng-thước đo góc

1. ***Tiến trình dạy học:***

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ: xen kẽ bài dạy

3. Bài mới:

**A.Hoạt động khởi động (5 phút)**

***\* Mục tiêu***: Tạo sự chú ý của HS để vào bài mới, dự án các phương án giải quyết được.

Cho HS xem video về các loại góc tạo bởi một đường thẳng cắt hai đường thẳng trong thực tế

**B.Hoạt động hình thành kiến thức ( 27 phút)**

*a, Mục tiêu*

- Học sinh nhận biết được các cặp góc so le, đồng vị, trong cùng phía trên hình vẽ; HS tìm được một số hình ảnh góc so le trong, góc đồng vị trong thực tế.

- HS nắm vững tính chất: Nếu một đường thẳng cắt 2 đường thẳng và trong các góc tạo thành có 1 cặp góc so le trong bằng nhau thì:

+ Hai góc so le trong còn lại bằng nhau

+ Hai góc đồng vị bằng nhau

- HS biết vận dụng tính chất để giải các bài toán

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

* Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu giáo viên đặt ra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1: Góc so le trong, góc đồng vị (12phút)** | | |
| **Nhiệm vụ 1:**  GV vẽ hình 12 lên bảng  Hđ cá nhân trả lời câu hỏi?  H: Có bao nhiêu góc đỉnh A? bao nhiêu góc đỉnh B?  GV đánh số các góc và giới thiệu góc so le trong, góc đồng vị  Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân tìm tiếp các cặp góc so le trong, góc đồng vị còn lại  **Nhiệm vụ 2:**  GV yêu cầu học sinh hoạt động nhóm làm ?1  Sau đó kiểm tra vòng tròn rồi báo cáo nhóm trưởng  *GV yêu cầu 3 nhóm làm xong nhanh nhât đính bài làm trên bảng, các nhóm khác nhận xét, phản biện.*  *Gv nhận xét tổng hợp*  **Nhiệm vụ 3:**  GV nêu BT 21 yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân điền vào chỗ trống  Gọi 1 số hs đứng tại chỗ trả lời  Gv mời 1 số em nhận xét câu trả lời  GV nhận xét và kết luận | **Nhiệm vụ 1:**  Học sinh vẽ hình vào vở  HS Hđ cá nhân tl câu hỏi?  HS: Có 4 góc đỉnh A, 4 góc đỉnh B  Học sinh nghe giảng và ghi bài  Học sinh quan sát hình vẽ tìm nốt các cặp góc so le trong, góc đồng vị còn lại  **Nhiệm vụ 2:**  HS hoạt động nhóm thực hiện ?1  Nhóm trưởng phân công đổi bài kiểm tra theo vòng tròn.  Báo cáo nhóm trưởng kết quả  Giải thích được cách làm bài của mình  **Nhiệm vụ 3:**  Hs hoạt động cá nhân bài tập 21  Học sinh quan sát kỹ hình vẽ, đọc kỹ nội dung bài tập rồi điền vào chỗ trống  Một số em trả lời và nhận xét | **1.** **Góc so le trong, góc đ.vị**  Description: 1  \*Cặp góc so le trong  và ;  và  \*Cặp góc đồng vị  và ;  và  và ;  và  **Bài 21** Điền vào chỗ trống  a)…..so le trong  b) …..đồng vị  c) …...đồng vị  d) …..so le trong |

**Hoạt động 2: Tính chất (15 phút)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ 4:**  GV vẽ h.13 (SGK) lên bảng  Gọi một học sinh đọc h.vẽ  GV cho học sinh hoạt động nhóm làm ?2 (SGK-88)  GV yêu cầu học sinh tóm tắt bài toán dưới dạng cho và tìm  Gv giúp đỡ các nhóm gặp khó khăn.  Gv mời 2 nhóm bất kỳ lên đính kết quả trên bảng và mời các nhóm khác nhận xét.  Gv nhận xét và chính xác hóa.  Nếu đt c cắt 2 đt a và b, trong các góc tạo thành có 1 cặp góc so le trong bằng nhau thì các cặp góc so le trong còn lại và các cặp góc đồng vị ntn?  -GV nêu tính chất (SGK)  GV kết luận. | **Nhiệm vụ 4:**  Học sinh vẽ hình vào vở và đọc hình vẽ  Học sinh tóm tắt bài toán dưới dạng cho và tìm. Rồi hoạt động nhóm làm bài tập  Đại diện 2 nhóm gv yêu cầu lên đính kết quả trên bảng các nhóm khác nhận xét, phản biện.  HS: Cặp góc so le trong còn lại bằng nhau  Các cặp góc đồng vị bằng nhau  Học sinh đọc tính chất (SGK) | **2.** **Tính chất:**  Description: 1  Cho  a) Tính: ,  Ta có:  (kề bù)    Tương tự ta có:  b)  (đối đỉnh)    c) Ba cặp góc đồng vị còn lại    *\*Tính chất: SGK-89* |

**C. D Hoạt động luyện tập, vận dụng:(8 phút)**

*a. Mục tiêu:* Nhận biết được các cặp góc khi có 1 đường thẳng cắt 2 đường thẳng

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

- Hoạt động nhóm, cá nhân, đánh giá.

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu giáo viên đặt ra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân làm BT 22 (SGK)  GV vẽ hình 15 (SGK) lên bảng  Yêu cầu học sinh lên bảng điền tiếp số đo ứng với các góc còn lại  Hãy đọc tên các cặp góc so le trong, các cặp góc đồng vị ?  GV giới thiệu cặp góc trong cùng phía, yêu cầu học sinh tìm tiếp cặp góc trong cùng phía còn lại  Có nhận xét gì về tổng 2 góc trong cùng phía trong hình vẽ bên ?  Từ đó rút ra nhận xét gì ?  GV kết luận. | Học sinh đọc đề bài, quan sát hình vẽ 15 (SGK)  Học sinh vẽ lại hình 15 vào vở  Một học sinh lên bảng viết tiếp các số đo còn lại của các góc  Học sinh đọc tên các cặp góc so le trong, các cặp góc đồng vị trong hình vẽ  Học sinh quan sát hình vẽ, nhận dạng khái niệm  HS: Hai góc trong cùng phía có tổng số đo bằng 1800  HS rút ra nhận xét | **Bài 22 (SGK)**  Description: 1  b)      c)    *Nhận xét:* *Hai góc trong cùng phía bù nhau.* |

**E.Hoạt động tìm tòi mở rộng (1 phút)**

Tìm các hình ảnh của các cặp góc sole trong, đồng vị trong thực tế

**4.Củng cố (2 phút)**

Nêu nội dung bài học

**5. Hướng dẫn về nhà (1 phút)**

- Đọc trước bài: “Hai đường thẳng song song”

- BTVN: 23 (SGK) và 16, 17, 18, 19, 20 (SBT)

- Ôn lại định nghĩa 2 đường thẳng song song và các vị trí của hai đường thẳng

**\* Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

*Ngày soạn: Ngày dạy:*

**TIẾT 6 HAI ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG**

1. ***Mục tiêu:***
2. ***Kiến thức***: Học sinh nắm được thế nào là hai đường thẳng song song

- Công nhận dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song

1. ***Kỹ năng***: Biết vẽ đường thẳng đi qua 1 điểm nằm ngoài một đường thẳng cho trước và song song với đường thẳng ấy.

* Biết sử dụng eke và thước thẳng hoặc chỉ dùng eke để vẽ 2 đường thẳng song song.

*3****) Thái độ***: - Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm.

*4)* ***Định hướng phát triển năng lực***: Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, hợp tác, chia sẽ.

1. ***Chuẩn bị của GV và HS:***

GV: SGK-thước thẳng-eke-máy chiếu

HS: SGK-thước thẳng-eke

1. ***Tiến trình dạy học:***

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ: (6p)

|  |  |
| --- | --- |
| *HS1*: Cho hình vẽ:   1. Điền tiếp số đo các góc còn lại vào hình vẽ 2. Phát biểu tính chất các góc tạo bởi 1 đường thẳng cắt 2đường thẳng | Description: 1 |

*HS2:* Hãy nêu vị trí tương đối của 2 đường thẳng

Thế nào là 2 đường thẳng song song ?

*GV (ĐVĐ) -> vào bài*

3. Bài mới:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| **A.Hoạt động khởi động (4 phút)**  ***\* Mục tiêu***: Nhắc lại kiến thức hai đường thẳng song song. | | |
| GV cho HS nhắc lại kiến thức lớp 6 (SGK)  GV: Cho đường thẳng a và đường thẳng b. Muốn biết đt a có song song với đường thẳng b không ta làm như thế nào?  GV chuyển mục. | Học sinh đọc và nhắc lại kiến thức lớp 6 (SGK-90)  HS: Ước lượng bằng mắt  -dùng thước kéo dài mãi, nếu 2 đường thẳng không cắt nhau thì 2 đường thẳng song song | 1. **Nhắc lại kiến thức lớp 6**  **(SGK – 90)** |

**B.Hoạt động hình thành kiến thức**

**Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song (14 phút)**

*a, Mục tiêu*

- HS biết được điều kiện để hai đường thẳng song song

- Biết sử dụng dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song để vẽ hai đường thẳng song song.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

* Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu giáo viên đặt ra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ 1:**  GV cho HS HĐ cá nhân làm ?1-sgk  Đoán xem các đường thẳng nào song song với nhau ?  H: Em có nhận xét gì về vị trí và số đo của các góc cho trước ở các hình17a, b, c?  GV giới thiệu dh nhận biết 2 đường thẳng song song, cách ký hiệu và các cách diễn đạt khác nhau  **Nhiệm vụ 2:**  HS HĐ nhóm thực hiện yêu cầu sau  GV: Dựa trên dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song hãy kiểm tra bằng dụng cụ xem a có song song với b ko?  a  b  Gv mời đại diện từng nhóm đứng tại chỗ trả lời, mời các nhóm khác nhận xét.  GV nhận xét và chính xác hóa.  Vậy muốn vẽ 2 đường thẳng song song ta làm như thế nào?  Để thực hiện yêu cầu này chúng ta sẽ trở lại trong hoạt động vận dụng | **Nhiệm vụ 1:**  HS HĐ cá nhân thực hiện ?1  Học sinh ước lượng bằng mắt nhận biết 2 đường thẳng song song  HS nhận xét về vị trí và số đo các góc cho trước ở từng hình  Học sinh đọc và phát biểu dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song  **Nhiệm vụ 2:**  Học sinh suy nghĩ, thảo luận tìm cách kiểm tra xem 2 đường thẳng có song song với nhau hay không  Đại diện từng nhóm trả lời các nhóm khác nghe và nhận xét.  HS nghe và tiếp thu  HS tỏ ra hứng thú | **2.** **Dấu hiệu nhận biết**  **?1**: a song song với b  d không song song với e  m song song với n  *\*Tính chất: SGK*  Ký hiệu: a // b |
| **C.Hoạt động luyện tập (5 phút)**  *a, Mục tiêu*  - HS nắm được tính chất và cách viết kỳ hiệu của hai đường thẳng song song  *b, Nội dung, phương thức tổ chức:*   * Hoạt động cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.   *c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu giáo viên đặt ra | | |
| yêu cầu học sinh HĐ cá nhân thực hiện bài tập 24 (sgk-91)  GV yêu cầu cá nhân trình bày kết quả các HS khác nhận xét  GV nhận xét, chính xác hóa. | HĐ cá nhân thực hiện bài tập 24  Cá nhân trưng bày kết quả các HS khác nhận xét, phản biện. |  |
| **D.Hoạt động vận dụng (10 phút).**  *a. Mục tiêu:*  - HS biết sử dụng dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song để vẽ hai đường thẳng song song.  - Có kỹ năng sử dụng thành thạo eke để vẽ hai đường thẳng song song.  *b, Nội dung, phương thức tổ chức:*   * Hoạt động cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.   *c. Sản phẩm*:  - Hình vẽ của học sinh  - Học sinh nắm được cơ sở kiến thức của việc vẽ hai đường thẳng song song là dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song. | | |
| HS quan sát hình 18, hình 19 (SGK trang 91), làm việc cá nhân để làm ?2/SGK trang 90  - GV theo dõi, uốn nắn các HS còn lúng túng.  - Gv yêu cầu 2 HS ngồi cạnh kiểm tra chéo bài làm của bạn và rút kinh nghiệm cho bạn.  + GV nhận xét kỹ năng vẽ hình, sử dụng dụng cụ học tập.  + Tổng hợp: GV chốt cách vẽ, căn cứ của cách vẽ là dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song, đồng thời chỉ ra ngoài h.18 và h.19, HS có thể sử dụng các dụng cụ khác để vẽ hai đường thẳng song song. | - HS làm việc cá nhân để vẽ đường thẳng b đi qua điểm A và song song với đường thẳng a cho trước (A nằm ngoài đường thẳng a)  - 2 HS ngồi cạnh kiểm tra chéo bài làm của bạn và rút kinh nghiệm cho bạn. | **3.** **Vẽ hai đường thẳng song song:** |

**E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng: 2p**

Gv trình chiều nội dung và hình ảnh của đường ray.

Giới thiệu về “Đường ray” – là thành phần cơ bản trong giao thông đường sắt.

Tuyến đường ray gồm 2 hoặc 3 thanh ray, đặt trên các thanh tà vẹt, mỗi thanh tà vẹt được được vuôn góc với thanh ray, liên kết giữa thanh ray và tà vẹt là đinh ray (hay đinh ốc) và bản đệm. Khi đó các thanh tà vẹt sẽ giữ cố định các thanh ray, khoảng cách này gọi là khổ đường sắt, hay khổ đường ray. Ray tà vẹt được đặt trên lớp đá ba lát, các thanh tà vẹt có chức năng phân bố áp lực xuống lớp đá ba lát, rồi qua đó mà truyền xuống nền đất.

Ở những đoạn đường thẳng, các thanh ray được xem là hình ảnh của những đường thẳng song song.



**4. Củng cố (2 phút)**

Nhắc lại nội dung bài học

**5. Hướng dẫn về nhà (2 phút)**

- Học thuộc dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song

- BTVN: 25, 26 (SGK) và 21, 23, 24 (SBT)

**\* Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

*Ngày soạn: Ngày dạy:*

**TIẾT 7 LUYỆN TẬP**

1. ***Mục tiêu:***
2. ***Kiến thức***: Học sinh thuộc và nắm chắc dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song
3. ***Kỹ năng***: Biết vẽ thành thạo đường thẳng đi qua 1 điểm nằm ngoài 1 đường thẳng cho trước và song song với đường thẳng đó

* Sử dụng thành thạo êke và thước thẳng hoặc chỉ riêng êke để vẽ 2 đường thẳng song song.

*3****) Thái độ***: - Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm.

*4)* ***Định hướng phát triển năng lực***: Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, hợp tác, chia sẽ.

1. ***Chuẩn bị của GV và HS:***

GV: SGK-thước thẳng-êke- máy chiếu

HS: SGK-thước thẳng-êke

1. ***Tiến trình dạy học:***

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ: xen kẽ bài dạy

3. Bài mới:

**A.Hoạt động khởi động ( 2 phút)**

*a. Mục tiêu:*

- HS nhớ lại dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song.

b. Hình thức tổ chức:

- Hoạt động cá nhân, kiểm tra, đánh giá

c. Sản phẩm:

- Thực hiện đúng yêu cầu của gv

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| Gv nêu câu hỏi :  Nêu các dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song | HS trả lời |  |

**B. C Hoạt động luyện tập+ vận dụng ( 38 phút)**

*a. Mục tiêu:*

- HS sử dụng dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song để vẽ hai đường thẳng song song.

- Có kỹ năng sử dụng thành thạo eke để vẽ hai đường thẳng song song.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

- Hoạt động cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*:

- Thực hiện đúng yêu cầu của gv

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| **Bài tập 26:**  HS hoạt động cá nhân thực hiện bài tập 26  GV yêu cầu học sinh đọc đề bài BT 26 (SGK-91)  Gọi một học sinh lên bảng vẽ hình theo cách diễn đạt của đề bài  H: Muốn vẽ một góc 1200 ta có những cách nào ?  Mời 1 số hs khác nhận xét  Gv nhận xét và chính xác hóa.  **Bài tập 27:**  HS hoạt động cá nhân thực hiện bài tập 27  GV yêu cầu học sinh đọc đề bài BT 27 (SGK-91)  Bài tập cho biết điều gì? Yêu cầu điều gì?  Muốn vẽ AD // BC ta làm như thế nào ?  Muốn có AD = BC ta làm như thế nào ?  GV gọi một học sinh lên bảng vẽ hình như đã hướng dẫn  H: Ta có thể vẽ được mấy đoạn AD như vậy ?  GV gọi một học sinh lên bảng xác định điểm D’ trên hình vẽ  **Bài tập 28:**  HS hoạt động nhóm đôi thực hiện bài tập 28  Sau đó kiểm tra vòng tròn rồi báo cáo nhóm trưởng  *GV yêu cầu 3 nhóm làm xong nhanh nhât đính bài làm trên bảng, các nhóm khác nhận xét, phản biện.*  *Gv nhận xét tổng hợp*  **Bài tập 29:**  HS hoạt động cá nhân thực hiện bài tập 289  GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm BT 29 (SGK-92)  H: Đề bài cho biết điều gì? Yêu cầu làm gì ?  GV yêu cầu một học sinh lên bảng vẽ góc xOy và điểm O’  H: Có mấy vị trí điểm O’ đối với góc xOy ?  Gọi một học sinh khác lên bảng vẽ góc x’O’y’ sao cho  và  Hãy dùng thước đo góc kiểm tra xem  và  có bằng nhau không?  GV kết luận. | HĐ cá nhân thực hiện bt 26  Một học sinh đứng tại chỗ đọc đề bài BT 26 (SGK)  Một học sinh lên bảng vẽ hình và trả lời câu hỏi SGK  HS: +Thước đo góc  + êke (có góc 600)  Hs nhận xét  HĐ cá nhân thực hiện bt 27  Học sinh đọc đề bài BT 27  HS: Cho  Yêu cầu: Qua A vẽ đoạn thẳng AD // BC và AD = BC  Học sinh nêu cách vẽ đoạn thẳng AD  Một học sinh lên bảng vẽ hình  HS còn lại vẽ hình vào vở  HS: Ta có thể vẽ được 2 đoạn thẳng AD như vậy  Một học sinh lên bảng xác định điểm D’  HĐ nhóm đôi thực hiện bt 28  Nhóm trưởng phân công đổi bài kiểm tra theo vòng tròn.  Báo cáo nhóm trưởng kết quả  Giải thích được cách làm bài của mình  HĐ cá nhân thực hiện bt 29  Học sinh đọc đề bài BT 29  HS: Cho góc nhọn xOy và điểm O’  Y/cầu: Vẽ góc nhọn x’O’y’ có ;  + So sánh  và  Lần lượt hai học sinh lên bảng vẽ hình theo yêu cầu của GV  Một học sinh khác lên bảng dùng thước đo góc kiểm tra xem  và  có bằng nhau không? | **Bài 26 (SGK)**  Description: 4  Ax // By (cặp góc so le trong bằng nhau)  **Bài 27 (SGK)**  Description: 4  ***Cách vẽ:***  - Qua A vẽ đường thẳng song song với BC  - Trên đường thẳng đó lấy điểm D sao cho AD = BC  **Bài 28 (SGK)**  Description: 4  ***Cách vẽ***:  - Vẽ đường thẳng xx’  - Lấy . Qua B vẽ đường thẳng  - Lấy điểm . Qua A vẽ đường thẳng  Ta có:  **Bài 29 (SGK)**  Cho  và  có: ;  Description: 1  Description: 1  Ta có:  = |

**4. Củng cố(2p):**

- GV yêu cầu HS nhắc lại dấu hiệu nhận biết 2 đường thẳng song song

**5. Hướng dẫn về nhà (2 phút)**

- Xem lại các bài tập đã chữa

- BTVN: 30 (SGK) và 24, 25, 26 (SBT-78)

- Làm BT 29: Bằng suy luận khẳng định  và  cùng nhọn có  và  thì  = 

**\* Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

..........................................................................................................................................................................................................................................................................

*Ngày soạn: Ngày dạy:*

**TIẾT 8 TIÊN ĐỀ ƠCLIT VỀ ĐƯỜNG THẲNG SONG SONG**

1. ***Mục tiêu:***
2. ***Kiến thức***: Hiểu được nội dung tiên đề Ơclít là công nhận tính duy nhất của đường thẳng b đi qua M  sao cho b // a

- Hiểu rằng nhờ có tiên đề Ơclít mới suy ra được tính chất của 2 đường thẳng song song

***2) Kỹ năng***: Rèn kỹ năng tính số đo góc khi biết số đo của một góc dựa vào tính chất của hai đường thẳng song song.

*3****) Thái độ***: - Nghiêm túc, tích cực, chủ động, độc lập và hợp tác trong hoạt động nhóm.

*4)* ***Định hướng phát triển năng lực***: Năng lực tự học, giải quyết vấn đề, hợp tác, chia sẽ.

1. ***Chuẩn bị của GV và HS:***

GV: SGK-thước thẳng-thước đo góc-máy chiếu

HS: SGK-thước thẳng-thước đo góc

1. ***Tiến trình dạy học:***

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ: xen kẽ bài dạy

3. Bài mới:

**A, B. Hoạt động khởi động, Hoạt động hình thành kiến thức (30 phút)**

*a. Mục tiêu:*

- Học sinh nắm được nội dung của tiên đề Ơclit, hiểu được tính chất hai đường thẳng song song.

- HS biết sử dụng tiên đề Ơclit và tính chất hai đường thẳng song song để giải bài tập.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

- Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*:

- Thực hiện đúng yêu cầu giáo viên đặt ra.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1: Tiên đề Ơclit (10 phút)** | | |
| **Nhiệm vụ 1:**  HS làm việc cá nhân theo các yêu cầu sau:  - Vẽ vào vở một đường thắng a và điểm M a  - Vẽ một đường thẳng b//a mà b đi qua A  - Sau khi vẽ song, mời bạn bên cạnh làm lại  - Có thể vẽ được bao nhiêu đường thẳng a như thế  - GV theo dõi, uốn nắn, giúp đỡ.  - GV kiểm tra xác suất một số em.  - Mời 1 số HS báo cáo kết quả  - Nhận xét: GV nhận xét quá trình làm việc của học sinh : về cách vẽ hình vẽ thu được, về phần nhận xét rút ra:  - Tổng hợp: GV chốt nội dung: Qua 1 điểm ở ngoài 1 đường thẳng , có một và chỉ một đường thẳng song song với đường thẳng đó . | **Nhiệm vụ 1:**  - HS làm việc cá nhân theo yêu cầu.    - HS kiểm tra chéo kết quả của nhau  - Đại diện một số HS báo cáo kết quả  Hs lắng nghe và tiếp thu  Hs ghi nhận tính chất và ghi bài vào vở. | ***1.*** ***Tiên đề Ơclit***  Description: 1  , b đi qua M và b// a là duy nhất  *Tính chất: SGK* |

**Hoạt động 2: Tính chất của hai đường thẳng song song (15 phút)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nhiệm vụ 2:**  GV cho học sinh làm ? (SGK) theo nhóm.  Sau đó kiểm tra vòng tròn rồi báo cáo nhóm trưởng  *GV yêu cầu 3 nhóm làm xong nhanh nhât đính bài làm trên bảng, các nhóm khác nhận xét, phản biện.*  *Gv nhận xét tổng hợp*  Qua bài tập trên em rút ra nhận xét gì ?  Hãy kiểm tra xem 2 góc trong cùng phía có quan hệ với nhau như thế nào ?  GV giới thiệu tính chất hai đường thẳng song song  H: Tính chất này cho điều gì? và suy ra điều gì ?  GV kết luận. | **Nhiệm vụ 2:**  Hs hoạt động cá nhân theo nhóm làm ? (SGK-93)  Nhóm trưởng phân công đổi bài kiểm tra theo vòng tròn.  Báo cáo nhóm trưởng kết quả  Giải thích được cách làm bài của mình  Học sinh nhận xét được:  + Hai góc so le trong bằng nhau  + Hai góc đồng vị bằng nhau  Học sinh rút ra nhận xét  HS: Hai góc trong cùng phía bù nhau  Học sinh phát biểu tính chất  HS: Cho: 1 đt cắt 2 đt song2  Suy ra: các cặp góc SLT, các cặp góc đồng vị bằng nhau  2 góc trong cùng phía bù nhau | **2.** **Tính chất 2 đt song song**  Description: 1    ***\*Tính chất: SGK*** |

**C. D Hoạt động luyện tập, vận dụng ( 10 phút)**

*a. Mục tiêu:*

- HS áp dụng được tính chất hai đường thẳng song song để giải bài tập.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

- Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*:

- Thực hiện đúng yêu cầu giáo viên đặt ra.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BT 34 sgk  - Yêu cầu hs hoạt động nhóm đôi làm bài tập vào vở  GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và quan sát h.22 (SGK)  GV vẽ hình 22 lên bảng  Yêu cầu HS tóm tắt đề bài dưới dạng cho và tìm  Hãy tính  H: So sánh  và ?  Dựa vào kiến thức nào để tính số đo  ?  - Gọi HS lên bảng thực hiện  - Dưới lớp làm xong đổi vở kiểm tra theo cặp đôi  - Báo cáo nhóm trưởng -> báo cáo gv  - Nhận xét, đánh giá.  GV nêu BT 32  Yêu cầu hs HĐ cá nhân  H: Phát biểu nào diễn đạt đúng nội dung của tiên đề Ơclit ?  Gv nhận xét, chỉnh sửa | Hs thực hiện hoạt động nhóm.  Học sinh đọc đề bài BT 34, quan sát h.22 (SGK)  Học sinh vẽ hình vào vở  Học sinh tóm tắt bài toán  Học sinh suy nghĩ, thảo luận tính toán số đo các góc và trả lời câu hỏi bài toán  - Hs lên bảng thực hiện  - Dưới lớp làm xong đổi vở kiểm tra theo cặp đôi báo cáo nhóm trưởng -> báo cáo gv  HS hoạt động cá nhân.  Học sinh đọc kỹ nội dung các phát biểu, nhận xét đúng sai  Đại diện học sinh đứng tại chỗ trả lời miệng BT | **Bài 34** Cho  Description: 1  a)Ta có:  (cặp góc so le trong)  b) Ta có:    Mà  (đồng vị)  c)  (so le trong)  **Bài 32** Phát biểu nào đúng?  a) Đúng  b) Đúng  c) Sai  d) Sai |

**D.Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2 phút)**

Đọc mục “ Có thể em chưa biết”

**4.Củng cố (2 phút)**

Nhắc lại nội dung bài học

**5.Hướng dẫn về nhà (2 phút)**

- Xem lại các bài tập đã chữa

- BTVN: 31, 35 (SGK) và 27, 28, 29 (SBT-78, 79)

**\* Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

..........................................................................................................................................................................................................................................................................

.....................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 9: LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

Học sinh nắm vững được nội dung tiên đề Ơclít là công nhận tính duy nhất của đường thẳng  đi qua  (  sao cho  ), củng cố được tính chất của 2 đường thẳng song song suy ra được là dựa vào tiên đề Ơ-clít.

**2. Kỹ năng:**

- HS biết cách kiểm tra hai đường thẳng song song với nhau,

- Tính được số đo góc dựa vào tính chất hai đường thẳng song song

**3. Thái độ:** Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi học tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **C. Hoạt động luyện tập (24 phút)**  Mục đích: Luyện tập các kĩ năng tính góc dựa vào tính chất hai đường thẳng song song; chứng minh hai đường thẳng song song.  Phương pháp: Vấn đáp, giải quyết vấn đề, hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi. | | |
| **Bài tập 1: Bài 34 (SGK/94)**  **Bài 34a:**  - Yêu cầu HS làm việc cá nhân làm bài vào vở.  - Gọi HS lên bảng thực hiện  - Gọi HS nhận xét và chốt lại.  **Bài 34b:**  - Nhận xét góc  và  là hai góc như thế nào?  - Hai góc đồng vị thì như thế nào với nhau?  - Từ đó rút ra kết luận gì về hai góc  và ?  **Bài 34c:** Hoạt động cặp đôi.  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm cần thiết.  - Các nhóm báo cáo kết quả cho GV. Đại diện 1 nhóm lên trình bày bài. GV nhận xét, đánh giá kết quả, hoạt động của các nhóm.  - Ngoài cách trên chúng ta còn có thể tính  bằng cách khác không? Chỉ rõ?  **Bài tập 2:**  - GV yêu cầu HS xác định yêu cầu bài toán.  - Hai đường thẳng song song với nhau khi nào?  - Để biết , ta dựa vào cặp góc nào?  - Tính tổng số đo 2 góc trên.  - Làm thế nào tính được số đo góc ?  **Bài tập 3:**  - GV ghi sẵn đề trên bảng phụ.  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm bài tập 2.  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm cần thiết  - GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả.  - GV nhận xét, đánh giá hoạt động của các nhóm. | - HS hoạt động cá nhân, làm bài 34a vào vở.  - HS lên bảng thực hiện tính.  - HS nhận xét bài làm của bạn  - HS quan sát và nhận xét vị trí của góc.  - HS trả lời: Hai góc đồng vị thì bằng nhau  - Ta có  - HS trao đổi, thảo luận thực hiện bài 34c.  - Các nhóm báo cáo kết quả.  - HS suy nghĩ trả lời  - HS ghi lại đề, xác định các yêu cầu của bài toán.  - Khi 1 đường thẳng cắt 2 đường thẳng tạo ra 1 cặp góc so le trong bằng nhau; một cặp góc đồng vị bằng nhau hoặc có 1 cặp góc trong cùng phía bù nhau.  - Dựa vào  và .  - Có  -  vì hai góc này so le trong.  - HS trao đổi thảo luận, tìm cách giải bài tập, trình bày bài vào bảng nhóm.  - Đại diện nhóm báo cáo kết quả của nhóm.  - Nhận xét chéo kết quả giữa các nhóm.  - HS hoàn thành bài vào vở. | **Bài tập 1: Bài 34 (SGK/94)**    a) Vì  nên ta có:  (vì hai góc so le trong).  b) Vì  và  là hai góc đồng vị nên .  c) Vì và  là hai góc kề bù nên ta có:    **Bài tập 2:** Cho hình vẽ. Biết .    a) Đường thẳng  có song song với đường thẳng  không? Vì sao?  b) Tính số đo góc?  ***Giải:***  a) Ta có:  Mà  và  là hai góc trong cùng phía.  Do đó,  (theo t/c 2 đt song song).  b) Ta có (vì hai góc so le trong)  **Bài tập 3:** Cho hình vẽ, biết ; .  Tính    ***Giải:***  Vì  nên ta có  (hai góc đồng vị)  Vì nên ta có (hai góc so le trong) |
| **D,E. Hoạt động vận dụng, tìm tòi, mở rộng (20 phút)**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng các kiến thức để chứng minh 2 đường thẳng song song (có kẻ thêm đường phụ). Khuyến khích HS tìm tòi, phát hiện một số tình huống, bài toán liên quan.  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi. | | |
| **Bài tập 4:**  - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân, thực hiện bài tập 3a.  - Tính  ta làm như thế nào?  - Gọi HS lên bảng thực hiện.  - Gọi HS nhận xét.  - GV nhận xét và cho điểm khuyến khích HS.  - Bài 3b, GV chuyển giao nhiệm vụ tương tự như trên  **Bài tập 5:** (Dành cho HS khá, giỏi)  - GV cho HS hoạt động cặp đôi, thảo luận tìm cách chứng minh.  GV có thể gợi ý cho HS:  - Đường thẳng  và  có song song với nhau không? Vì sao?  - Đường thẳng  có vuông góc với đường thẳng m không? Vì sao?  - Hai đường thẳng và có song song với nhau không? Vì sao?  - Dặn dò HS: Chuẩn bị bài từ vuông góc đến song song. | - HS hoạt động cá nhân, thực hiện bài tập vào vở.  - Dựa vào hai góc trong cùng phía là  và  - HS lên bảng thực hiện.  - Các bạn khác quan sát bài của bạn và nhận xét.  - Hoàn thành 3a vào vở.  - HS làm tương tự.  - HS trao đổi thảo luận  - Ta có  vì có 1 cặp góc đồng vị bằng nhau.  - Vì  nên .  Do đó  - Vì nên . | **Bài tập 4:** Cho hình vẽ, biết  và . Tính  và ?    \****Giải:***  a) Vì  và  là 2 góc trong cùng phía nên ta có:    b) Vì  và  là hai góc đồng vị nên  **Bài tập 5:** Cho hình vẽ, biết . Chứng minh  và ?    ***Giải:***    Vì  mà chúng ở vị trí đồng vị nên .  Vì  nên .  Vì mà chúng ở vị trí đồng vị nên . |

\* **Rút kinh nghiệm: …………………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………………………………………………**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 10: TỪ VUÔNG GÓC ĐẾN SONG SONG**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Biết được quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song của hai đường thẳng

- Biết tính chất bắc cầu của hai đường thẳng song song

**2. Kỹ năng:** Biết vận dụng các kiến thức để chứng minh hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song

**3. Thái độ:** Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi học tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động và hình thành kiến thức (18 phút)**  **Hoạt động 1: Tìm hiểu quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song**  ***Mục tiêu:*** Hiểu được mối quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song của hai đường thẳng.  ***Phương pháp:*** Hoạt động cá nhân, vấn đáp, gợi mở. | | |
| - Y/c HS hoạt động cá nhân, hoàn thành ?1 vào vở.  - Dẫn dắt HS từ ?1 vào tính chất.  - Nếu có  và thì điều  và  như thế nào với nhau?  - Khi đó ta có tính chất.  - Vẽ hình minh họa.  - Áp dụng: Yêu cầu HS làm ví dụ (Ghi trên bảng phụ).  - GV gọi HS lên bảng trình bày.  - GV nhận xét, cho điểm. | - HS làm việc cá nhân, thực hiện ?1 vào vở.  - HS lắng nghe, tiếp thu bài.  - HS suy nghĩ trả lời: .    - HS hoạt động cá nhân suy nghĩ làm bài.  - HS lên bảng trình bày.  - Nhận xét bài của bạn.  - HS hoàn thành bài vào vở. | **1. Quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song.**  ?1.  a) Dự đoán:  b) Đường thẳng  cắt hai đường thẳng  và , tạo ra hai góc so le trong bằng nhau, cùng bằng  nên  **\* Tính chất:** (SGK/96)  + Nếu  và  nên  + Nếu  và  nên  **\* Áp dụng:** Cho hình vẽ, chứng minh    ***Giải:***  Vì  và  nên |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu về ba đường thẳng vuông góc**  ***Mục tiêu:*** Hiểu được thế nào là ba đường thẳng vuông góc  ***Phương pháp***: Hoạt động nhóm, thuyết trình. | | |
| - Yêu cầu HS hoạt động nhóm, thực hiện bài tập sau:  Cho hình vẽ, biết  . Hỏi  có song song với không? Vì sao?    - GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả, nhận xét bài của nhóm bạn.  - GV nhận xét và đánh giá.  - GV giới thiệu về ba đường thẳng song song. | - HS trao đổi thảo luận trình bày vào bảng nhóm.  - Đại diện các nhóm báo cáo kết quả. Nhận xét chéo các nhóm.  - HS hoàn thành bài vào vở.  - HS lắng nghe. | **2. Ba đường thẳng song song**  ?2    Vì  và nên  Lại có  và  nên  Vì  và  nên  \* **Tính chất (SGK/97)**  Nếu và  thì  Kí hiệu:  . |
| **C. Hoạt động luyện tập (10 phút)**  ***Mục tiêu:*** Luyện tập chứng minh hai đường thẳng vuông góc hoặc song song, tính các góc dựa vào tiên đề Ơclit.  ***Phương pháp***: Hoạt động nhóm | | |
| - GV vẽ hình ra bảng phụ  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm suy nghĩ tìm cách giải  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm cần thiết.  - Yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả. Nhận xét chéo kết quả các nhóm.  - GV nhận xét, đánh giá hoạt động của các nhóm. | - HS trao đổi thảo luận, trình bày bài vào bảng nhóm.  - Đại diện nhóm báo cáo kết quả. Nhận xét chéo các nhóm.  - HS hoàn thành bài vào vở. | **Bài tập 46 (SGK/98)**    a) Vì  và  nên.  b) Vì nên  là hai góc trong cùng phía. Do đ |
| **D. Hoạt động vận dụng (10 phút)**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng các kiến thức liên quan để chứng minh hai đường thẳng song song.  ***Phương pháp***: Vấn đáp, hoạt động cá nhân, luyện tập thực hành. | | |
| **Bài tập 1:**  - Làm thế nào chứng minh được ?  GV gợi ý: Kẻ thêm 1 đường thẳng nữa.  - GV cho HS hoạt động nhóm.  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm cần thiết.  - GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả.  - Nhận xét, đánh giá kết quả hoạt động của các nhóm  - GV có thể ra bài toán tương tự như: Cho hình vẽ, biết  Tính ? | - HS suy nghĩ trả lời.  - Kẻ thêm đường thẳng qua O và song song với .  - Các nhóm trao đổi thảo luận, tìm cách giải bài toán; trình bày bài vào bảng phụ  - Đại diện nhóm báo cáo kết quả. Nhận xét chéo giữa các nhóm.  - HS về nhà làm. | **Bài tập 1:** Cho hình vẽ, biết  Chứng minh rẳng  ?    ***Giải:***  Kẻ tia , ta có (vì so le trong)    Vì tia  nằm giữa 2 tia và nên      Do đó  mà chúng ở vị trí so le trong. Nên  Vậy . |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (6 phút)**  ***Mục tiêu:*** Khuyến khích HS tìm tòi, phát hiện những vật dụng, tình huống, bài toán có liên quan đến bài học  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân. | | |
| - Quan sát xung quanh em và chỉ ra những hình ảnh liên quan đến một đường thẳng vuông góc với hai đường thẳng song song.  - Dặn dò HS: Làm bài tập 47 SGK/ 98. | - Quan sát và trả lời  Ví dụ: chấn song cửa sổ; các bóng đèn trong lớp; cái thang,… |  |

\* **Rút kinh nghiệm: …………………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………………………………………………**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 11: LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Nắm vững các tính chất, mối quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song.

**2. Kỹ năng:**

**-** Rèn kĩ năng vẽ hình, chứng minh hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song, tính số đo góc.

**3. Thái độ:** Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi học tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **C. Hoạt động luyện tập (24 phút)**  ***Mục tiêu:*** Luyện tập các kĩ năng chứng minh hai đường thẳng vuông góc hoặc song song; tính số đo góc.  ***Phương pháp:****Vấn đáp, luyện tập thực hành, hoạt động nhóm.* | | |
| **Bài tập 1: Bài 47 (SGK/98)**  - Yêu cầu HS nhắc lại 2 tính chất về quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song.  - Dự đoán  bao nhiêu độ? Giải thích vì sao?  - Gọi HS lên trình bày.  - Gọi HS nhận xét.  - GV nhận xét và kết luận.  - Để tính  ta làm như thế nào?  **Bài tập 2:**  - GV ghi đề trên bảng phụ  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm.  - GV quan sát, hỗ trợ các nhóm cần thiết.  - Yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả và nhận xét chéo giữa các nhóm.  - GV nhận xét, đánh giá hoạt động của các nhóm. | - HS nhắc lại và viết biểu thức lên bảng.  -  vì  và .  - 1 HS lên bảng làm, các bạn ở dưới tự hoàn thành bài vào vở.  - HS nhận xét bài của bạn  - Dựa vào hai góc trong cùng phía là  và  - HS trao đổi, thảo luận tìm cách giải và trình bày bài vào bảng nhóm.  - Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  - Nhận xét chéo giữa các nhóm.  - Hoàn thành bài vào vở. | **Bài tập 1: Bài 47 (SGK/98)**    a) Vì và  nên .  Do đó .  b) Ta có  (góc trong cùng phía)    **Bài tập 2:** Cho hình vẽ, biết ;  và . Tính  ?    ***Giải:***  Vì  và  nên .  Khi đó  và  là hai góc trong cùng phía.  Nên |
| **D. Hoạt động vận dụng (12 phút)**  ***Mục tiêu:*** Biết vận dụng các kiến thức để chứng minh hai đường thẳng vuông góc hoặc song song; tính số đo góc  ***Phương pháp***: Nêu và giải quyết vấn đề, hoạt động cá nhân. | | |
| **Bài tập 3:**  - GV ghi đề trên bảng phụ.  - Yêu cầu HS nêu cách giải.  - Khi đó xuất hiện những loại góc nào?  - HS hoạt động cá nhân, hoàn thành bài vào vở.  - Gọi HS lên bảng trình bày.  - Gọi HS nhận xét.  - GV nhận xét, cho điểm khuyến khích HS. | - HS suy nghĩ trả lời: kẻ thêm 1 đường thẳng đi qua  và song song với .  - Góc so le trong và góc trong cùng phía.  - HS hoạt động cá nhân.  - 1 HS lên trình bày. Các HS khác tiếp tục làm bài và quan sát bài bạn để nhận xét.  - HS nhận xét bài làm của bạn.  - HS hoàn thành bài vào vở. | **Bài tập 3:** Cho hình vẽ, biết .  Tính ?    ***Giải:***  Kẻ .    Vì  nên  (hai góc so le trong)  Vì  nên  (hai góc trong cùng phía)    Vì  nằm giữa hai tia  và  nên |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (8 phút)**  ***Mục tiêu:*** Khuyến khích HS tìm tòi các bài toán ứng dụng thực tế, các bài tập mở rộng, rèn luyện các kĩ năng như suy luận, vẽ hình,…  ***Phương pháp***: Tư duy sáng tạo, hoạt động cặp đôi (Áp dụng cho HS khá giỏi) | | |
| **Bài tập 4:**  - Gv in sẵn hình vẽ của bài tập, phát cho các nhóm.  - Yêu cầu HS hoạt động cặp đôi, suy nghĩ tìm cách giải bài toán.  - GV gợi ý: Kẻ đường thẳng vuông góc với đường thẳng  nhưng không đi qua A.  - Yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả.  - GV nhận xét, đánh giá  - Dặn dò HS: Chuẩn bị bài định lí. | - HS trao đổi, thảo luận nhóm đôi, tìm lời giải thích hợp.  - Đại diện nhóm báo cáo kết quả.  - HS hoàn thành vào vở. | **Bài tập 4:** Dùng êke vẽ đường thẳng  đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng  (Lưu ý: Chỉ vẽ hình trong phạm vi tờ giấy).    ***Giải:***  - Lấy điểm  tùy ý trên đường thẳng . Dùng êke kẻ đường thẳng vuông góc với tại .  - Vẽ đường thẳng  đi qua điểm và song song với đường thẳng .  - Khi đó ta được |

\* **Rút kinh nghiệm: …………………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………………………………………………**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 12: ĐỊNH LÍ**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Biết cấu trúc của một định lí (GT, KL). Biết cách chứng minh một định lí.

**2. Kỹ năng:**

- Biết đưa một định lí về dạng “Nếu … thì ...”. Làm quen với mệnh đề Lôgic: p⇒q

**3. Thái độ:** Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi học tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (5 phút)**  ***Mục tiêu:*** Giúp HS làm quen với câu có dạng “Nếu … thì …”  ***Phương pháp:*** Tổ chức trò chơi | | |
| - Yêu cầu HS hoạt động nhóm, đối đáp với nhau. Một bạn của nhóm này đọc “Nếu …” , các nhóm khác sẽ điền tiếp vào câu sau “thì …”.  Ví dụ: Nếu chuồn chuồn bay thấp thì trời mưa”.  - Điền tiếp vào các câu sau:  “Nếu hai góc đối đỉnh thì …”  “Nếu hai đường thẳng cùng … thì chúng song song” | - HS trao đổi, thực hiện yêu cầu của GV.  - Nhớ lại kiến thức đã học để điền vào chỗ trống. |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: Tìm hiểu về định lí (10 phút)**  ***Mục tiêu***: Hiểu được thế nào là một định lí, biết phát biểu định lí, biết cấu trúc của một định lí.  ***Phương pháp:*** Vấn đáp, hoạt động cá nhân. | | |
| - Từ hoạt động khởi động, GV giới thiệu về định lí.  - Câu “ Có một và chỉ một đường thẳng đi qua một điểm và vuông góc với một đường thẳng cho trước” có phải là định lí không?  - Yêu cầu HS lấy ví dụ.  - Từ ví dụ, GV chỉ rõ cho HS thấy cấu trúc của một định lí.  - Yêu cầu HS thực hiện ?2 | - HS lắng nghe  - Không.  - HS lấy ví dụ.  - HS quan sát.  HS hoạt động cá nhân thực hiện ?2. | **1. Định lí**  - Định lí là một khẳng định được suy ra từ những khẳng định đúng.  Ví dụ: Ta có định lí: “Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau”  - Một định lí gồm 2 phần:  + Giả thiết (GT)  + Kết luận (KL)  ?2.  a) GT: hai đường thẳng phân biệt cùng song song với đường thẳng thứ ba  KL: Chúng song song với nhau.  b)   |  |  | | --- | --- | | GT | ; | | KL |  | |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu cách chứng minh một định lí (8 phút)**  ***Mục tiêu:*** Biết cách chứng minh một định lí.  ***Phương pháp:*** Vấn đáp, nêu vấn đề, hoạt động cá nhân. | | |
| - GV giới thiệu khái niệm chứng minh định lí.  - Yêu cầu HS vẽ hình minh họa định lí, ghi GT, KL của định lí.  - Ta cần chứng minh góc nào bằng nhau?  - Yêu cầu HS nêu cách chứng minh .  - Gọi HS lên bảng trình bày.  - Gọi HS nhận xét.  - GV nhận xét, cho điểm.  - Bằng cách tương tự, yêu cầu HS tự hoàn thành chứng minh . | - HS lắng nghe.  - HS vẽ hình và ghi GT, KL.  - Chứng minh  và .  - HS suy nghĩ trả lời.  - 1 HS lên trình bày bài.  - 1 HS nhận xét.  - HS hoàn thành bài vào vở.  - HS hoạt động cá nhân, hoàn thành bài. | **2. Chứng minh định lí**  - Chứng minh định lí là dùng lập luận để từ giả thiết suy ra kết luận.  - **Ví dụ 1:** Chứng minh định lí: “Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau”     |  |  | | --- | --- | | GT | ; đối đỉnh ;  đối đỉnh | | KL | và |   Ta có  (hai góc kề bù)  Cũng có (hai góc kề bù)  Khi đó,  .  Chứng minh tương tự ta cũng có . |
| **C. Hoạt động luyện tập (18 phút)**  ***Mục tiêu:*** Luyện tập cách chứng minh định lí  ***Phương pháp:*** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm | | |
| - Yêu cầu HS xác định GT, KL của định lí.  - Yêu cầu HS vẽ hình minh họa.  Chứng minh  ta làm như thế nào?  - Yêu cầu HS hoạt động cá nhân chứng minh định lí.  - GV nhận xét, đánh giá.  - Yêu cầu HS nêu GT, KL của định lí.  - Yêu cầu HS vẽ hình minh họa.  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm hoàn thành yêu cầu đưa ra.  - GV gợi ý: Sử dụng tính chất hai góc kề bù, hai góc đối đỉnh.  - Yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả.  - GV nhận xét, đánh giá hoạt động của các nhóm. | - HS nêu GT, KL của định lí.  - HS thực hiện vẽ hình.  - Dựa vào các góc so le trong, đồng vị, trong cùng phía theo tiên đề Ơclit.  - HS hoạt động cá nhân chứng minh định lí.  - HS hoàn thiện bài vào vở.  - HS nêu GT, KL của định lí.  - HS thực hiện vẽ hình.  - HS hoạt động nhóm, suy nghĩ, thảo luận tìm cách giải bài toán.  - Đại diện các nhóm báo cáo, nhận xét chéo giữa các nhóm.  - HS hoàn thiện bài vào vở. | **- Ví dụ 2:** Chứng minh định lí: “Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng khác thì chúng song song với nhau”.  ***Giải:***    Vì  tại  nên .  Lại có  tại  nên  Do đó . Mà chúng ở vị trí đồng vị nên  **- Ví dụ 3:** Chứng minh định lí:  “Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng phân việt sao cho có một cặp góc so le trong bằng nhau thì các góc đồng vị bằng nhau”.  ***Giải:***    - Ta có (2 góc đối đỉnh)  Mà (gt) nên  - Tương tự ta có.  - Vì  và là 2 góc kề bù nên  Tương tự:  Mà .Nên .  - Chứng minh tương tự ta có |
| **D. Hoạt động vận dụng và tìm tòi mở rộng (3 phút)**  ***Mục tiêu:*** Khuyến khích HS tìm tòi, phát hiện các tình huống, bài toán thực tế liên quan đến nội dung bài học.  ***Phương pháp***: Tư duy sáng tạo, hoạt động cặp đôi. | | |
| - Nêu một vài hiện tượng có trong thực tiễn mà có thể phát biểu ở dạng “Nếu … thì …” (Liên quan đến học tập)  - Dặn dò HS: Ôn tập lại cách chứng minh định lí. | - HS suy nghĩ, thảo luận cặp đôi để trao đổi, chia sẻ, góp ý với nhau. |  |

\* **Rút kinh nghiệm: …………………………………………………………………………………………………...**

**………………………………………………………………………………………………………………………………**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 14: Ôn Tập Chương I**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

1. **Kiến thức:**

Qua hướng dẫn của giáo viên HS hệ thống lại kiến thức về đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song.

1. **Kỹ năng:**

**-** Học sinh sử dụng thành thạo các dụng cụ để vẽ hai đường thẳng vuông góc và hai đường thẳng song song.

- Biết kiểm tra hai đường thẳng cho trước có song song hay vuông góc với nhau không.

**3. Thái độ:**

Học sinh bước đầu tập suy luận, vận dụng tính chất của hai đường thẳng song song.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( 8 phút)**  ***Mục tiêu:*** Qua các hình HS nhớ lại các kiến thức đã học  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận. | | |
| - GV đưa bảng phụ các hình vẽ sau  - GV yên cầu HS hoạt động cá nhân  - Mỗi hình trong bảng sau cho ta biết những kiến thức nào?  - GV gọi HS trả lời  - GV nhận xét | - HS quan sát  - HS hoạt động cá nhân trao đổi thông tin với cặp đôi  - HS trả lời:  + Hình 1: Hai góc đối đỉnh  + Hình 2: Đường trung trực của đaạn thẳng  +Hình 3: Dấu hiệu nhận biết hai đường thẳng song song  + Hình 4: Quan hệ ba đường thẳng song song  +Hình 5: Một đường thẳng vuông góc với một trong hai đường thẳng song song.  +Hình 6: Tiên đề Ơclit  +Hình 7: Quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song | **1. Đọc hình để củng cố kiến thức** |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức. (21 phút)**  ***Mục tiêu***: Kiểm tra hệ thống kiến thức qua việc dùng ngôn ngữ  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, thảo luận, vấn đáp. | | |
| - GV cho HS thảo luận nhóm  - Các nhóm thảo luận trình bày trên bảng phụ.  - GV gọi đại diện một nhóm lên thuyết trình bài của mình.  - GV nhận xét  - GV đưa ra bài tập 2 yêu cầu HS làm việc cá nhân  - GV gọi từng HS trả lời cho từng câu  - GV với mỗi câu sai vẽ hình minh họa cho HS thấy nhận biết những sai lầm | - HS thảo luận nhóm  - Các nhóm làm việc  - Đại diện một nhóm trình bày. Các nhóm còn lại nghe nhận xét  + mỗi cạnh của góc này là tia đối của mỗi cạnh của một cạnh góc kia  + Cắt nhau tạo thành một góc vuông.  + Đi qua trung điểm của đoạn thẳng và vuông góc với đoạn thẳng đó.  + a // b  + a // b  + Hai góc so le trong bằng nhau  Hai góc đồng vị bằng nhau  Hai góc trong cùng phía bù nhau.  + a // b  + a // b  - HS lắng nghe  - HS làm việc cá nhân trao đổi thông tin với cặp đôi  - HS trả lời:  a. Đúng  b. Sai  c. Đúng  d. Sai  e. Sai  f. Sai  g. Đúng  h Sai  - HS lắng nghe, chú ý quan sát | **2. Hệ thống kiến thức**  **Bài 1:** Điền vào chỗ trống (…)  - Hai góc đối đỉnh là hai góc có …  -Hai đường thẳng vuông góc với nhau là hai đường thẳng …  -Đường trung trực của một đoạn thẳng …  -Hai đường thẳng a, b song song với nhau được kí hiệu là …  -Nếu hai đường thẳng a, b cắt đường thẳng c và có một cặp góc so le trong bằng nhau thì …  -Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì …  - Nếu và thì …  - Nếu a // c và b // c thì …  **Bài 2.** Trong các câu sau, câu nào đúng câu nào sai  a. Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau  b. Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh  c. Hai đường thẳng vuông góc thì cắt nhau  d. Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc  e. Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng ấy  f. Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng vuông góc với đoạn thẳng ấy.  g. Đường trung trực của đoạn thẳng là đường thẳng đi qua trung điểm của đoạn thẳng và vuông góc với đoạn thẳng đó.  h. Nếu 1 đường thẳng c cắt 2 đường thẳng a và b thì 2 góc so le trong bằng nhau |
| **C. Hoạt động luyện tập ( 6 phút)**  ***Mục tiêu***: Khắc sâu các kiến thức đã học ở chương này vận dụng vào các bài tập cụ thể  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, thảo luận, vấn đáp. | | |
| - GV cho HS thảo luận theo cặp đôi  - GV gọi HS lên bảng trình bày và yêu cầu HS viết giả thiết và kết luận bằng kí hiệu  - GV cho HS nhận xét  - GV nhận xét | - HS đọc đề trao đổi thông tin theo cặp đôi  - HS lên bẳng trình bày  a. Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau  GT:    KL: a // b  b. Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau.  GT: a // b  a // c  KL: b // c  - HS nhận xét | **Bài 60 (SGK)** |
| **D. Hoạt động vận dụng ( 8 phút)**  ***Mục tiêu:*** Biết vận dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau để làm các bài toán về đại lượng tỉ lệ nghịch  ***Phương pháp***: Thuyết trình, vấn đáp | | |
| - GV yêu cầu HS đọc đề và hoạt động cá nhân  - Để tính ta nên vẽ tia Om // a // b  ? Để tính ta cần tính 2 góc nào?  ? và là hai góc như thế nào  ? và là hai góc như thế nào  - Cho HS trình bày bài làm, nhận xét | - HS đọc đề  - HS lắng nghe  - HS trả lời:    Vì a // Om  (so le trong)  Vì b // Om  (trong cùng phía)  - HS nhận xét | **Bài 57 (SGK)**    Ta có:  Vì a // Om  (so le trong)  Vì b // Om  (trong cùng phía)    Vậy 380 + 480 = 860 |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 1 phút)**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng thành thạo các kiến thức đã học  ***Phương pháp***: Ghi chép | | |
| - Bài tâp về nhà: 58, 59 SGK  - Xem lại các dạng bài tập đã làm  - Tiết sau kiểm tra 1 tiết | - Cá nhân HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi để chia sẽ góp ý (trên lớp – về nhà) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 15: Ôn Tập Chương I**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

1. **Kiến thức:**

Qua hướng dẫn của giáo viên HS hệ thống lại kiến thức về đường thẳng vuông góc, đường thẳng song song.

1. **Kỹ năng:**

**-** Học sinh sử dụng thành thạo các dụng cụ để vẽ hai đường thẳng vuông góc và hai đường thẳng song song.

- Biết kiểm tra hai đường thẳng cho trước có song song hay vuông góc với nhau không.

**3. Thái độ:**

Học sinh bước đầu tập suy luận, vận dụng tính chất của hai đường thẳng song song.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( 8 phút)**  ***Mục tiêu:*** Qua các hình HS nhớ lại các kiến thức đã học  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận. | | |
| Gv yêu cầu hs trả lời câu hỏi 8,9,10 trong sgk trang 103  Gv yêu cầu hs thảo luận làm các câu hỏi trắc nghiệm  Câu 1 : Phát biểu nào sau đây **đúng** ?  A. Hai góc so le trong luôn bằng nhau. B. Hai góc đồng vị luôn bằng nhau.  C. Hai góc trong cùng phía luôn bù nhau D. Hai góc đối đỉnh luôn bằng nhau.  Câu 2 : Hai đường thẳng không có điểm chung gọi là hai đường thẳng:  A. vuông góc  B. cắt nhau.  C. song song  D. trùng nhau  Câu 3 : Nếu a  b và b  c thì :  A. a  c ; B. a // c . C. a //b D. c // b  Câu 4 : Qua điểm A ở ngoài đường thẳng a, có :  A. Vô số đường thẳng song song với a.  B. Một và chỉ một đường thẳng song song với a.  C. Có ít nhất một đường thẳng song song với a.  D. Hai đường thẳng song song với a.  Câu 5 : Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b thì số cặp góc so le trong tạo thành là:  A. 2 cặp. B. 3 cặp.  C. 4 cặp. D. 5 cặp.  Câu 6 : Hai đường thẳng xx’, yy’ cắt nhau và trong các góc tạo thành có một góc bằng 900, thì:  A. xx’ là đường trung trực của yy’  B. yy’ là đường trung trực của xx’  C. xx’yy’  D. xx’ // yy’ | - Hs trả lời câu hỏi  Hs thảo luận làm các câu hỏi trắc nghiệm  - Hs trả lời câu hỏi | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | *Câu* | *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | | *Đáp án* | **D** | **C** | **B** | **B** | **A** | **C** | |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức. (21 phút)**  ***Mục tiêu***: Kiểm tra hệ thống kiến thức qua việc làm bài tập  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, thảo luận, vấn đáp. | | |
| **Bài tập 1:** Cho hình vẽ. Biết : a//b, hãy tính số đo của góc O.    - GV cho HS thảo luận nhóm  - Các nhóm thảo luận trình bày trên bảng phụ.  - GV gọi đại diện một nhóm lên trình bày bài của mình.  - GV nhận xét  - GV đưa ra bài tập 2 yêu cầu HS làm việc cá nhân  Bài 2: Cho hình vẽ, trong đó , Ot là tia phân giác của góc AOB. Hỏi các tia Ax, Ot và By có song song với nhau không? Vì sao?    GV hướng dẫn HS phân tích bài toán sau đó gọi 1 em lên trình bày.  GV nhận xét | HS thảo luận nhóm  - Đại diện một nhóm lên trình bày bài giải  - Hs 1 lên bảng làm bài 2  - Hs dưới lớp tự làm vào vở | **Bài tập 1:**  -Vẽ tia  (2 góc so le trong, a//Om)  (2 góc trong cùng phía, b//Om), mà  (gt)    Mặt khác:  (Vì Om nằm giữa OA và OB)    Bài 2:  Giải:  Ta có:  Ô1 =Ô2 = 350 ⇒ Ax // Ot; Ô2 + =1800 ⇒ Ot //By |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 1 phút)**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng thành thạo các kiến thức đã học  ***Phương pháp***: Ghi chép | | |
| - Bài tâp về nhà: 58, 59 SGK  - Xem lại các dạng bài tập đã làm  - Tiết sau kiểm tra 1 tiết | - Cá nhân HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi để chia sẽ góp ý (trên lớp – về nhà) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 16: Kiểm tra 1 tiết**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

1. **Kiến thức:**.Kiểm tra sự hiểu biết của HS

**2. Kỹ năng:** Kiểm tra kỹ năng của HS về

- Vẽ hình theo thứ tự bằng lời

- Biết diễn đạt các tính chất (định lí) qua hình vẽ

- Biết vận dụng các định lí để suy luận. Có ý thức trình bày bài làm.

**3. Thái độ:** Rèn cho HS tính cẩn thận, nghiêm túc.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Đề kiểm tra, ma trận đề, đáp án

2. Học sinh: Đồ dùng học tập.

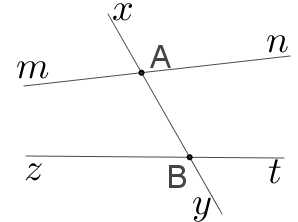
**III. MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Tên chủ đề** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | | | Cộng |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **Cấp độ thấp** | | **Cấp độ cao** | |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| Hai góc đối đỉnh. Hai đường thẳng vuông góc. Hai đường thẳng song song. Tiên đề Ơclic | -Biết tính chất hai góc đối đỉnh.  -Biết khái niệm hai đường thẳng vuông góc.  -Biết tiên đề Ơclic | | -Hiểu được mối quan hệ giữa các góc trong hình-Vẽ được đường thẳng vuông góc và đường thẳng song song theo yêu cầu bài toán | | Vẽ được đường thẳng vuông góc và đường thẳng song song theo yêu cầu bài toán | | -Vận dụng dấu hiệu nhận biết chứng tỏ được hai đường thẳng song song | |  |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỷ lệ % | 6  3 |  |  | 1  1 |  | 1  1 |  | 1  2 | 9  7  70% |
| Từ vuông góc đến song song | -Biết được quan hệ từ vuông góc đến song song | | -Hiêu và biểu diễn được mối quan hệ vuông góc và song song | |  | |  | |  |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỷ lệ % | 2  1 |  |  | 1  0,5 |  |  |  |  | 3  1,5  20% |
| Định lý | Biết cấu trúc của định lý | | -Viết được GT và KL của định lý. | |  | |  | |  |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỷ lệ % | 1  1 |  |  | 1  0,5 |  |  |  |  | 2  1,5  15% |
| Tổng số câu  Tổng số điểm  Tỷ lệ % | 9  5  50% |  | 3  2  20% | | 2  3  30% | | | | 14  10  100% |

**IV. ĐỀ KIỂM TRA**

**I – Trắc nghiệm** (5 điểm)

**Câu 1.** Điền vào chỗ trống trong các câu sau để được khẳng định đúng

1. Hai góc đối đỉnh thì …………
2. Trong định lý, phần cho gọi là ………… phần phải suy ra là …………
3. Qua điểm A ở ngoài đường thẳng a chỉ có một đường thẳng ………… với a.
4. Trong hình vẽ bên:

 và  là cặp góc …………

 và  là cặp góc …………

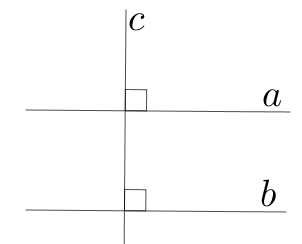
**Câu 2.** Điền dấu “ x” vào ô thích hợp:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Đúng | Sai |
| 1 | Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng phân biệt không cắt nhau |  |  |
| 2 | Hai đường thẳng cắt nhau thì vuông góc |  |  |
| 3 | Hai đường thẳng phân biệt cùng song song với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau |  |  |
| 4 | Nếu một đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b thì hai góc đồng vị bằng nhau |  |  |

**II – Tự luận (5 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)**

1. Hãy phát biểu định lý được diễn tả bởi hình vẽ sau:



1. Viết giả thiết, kết luận bằng kí hiệu

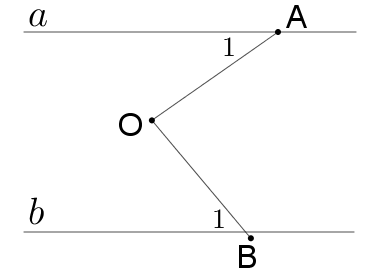
**Bài 2. (2 điểm)**

Cho đường thẳng a và , 

1. Vẽ đường thẳng b vuông góc với đường thẳng a tại M.
2. Vẽ đường thẳng c đi qua N và c // a.

**Bài 3. (2 điểm)**

Cho hình vẽ: Biết a // b, . Tính số đo 



**V. ĐÁP ÁN**

**I – Trắc nghiệm**

Mỗi đáp án đúng được 0,5 điểm

**Câu 1.**

1. Bằng nhau
2. Giả thiết, kết luận
3. Song song
4. So le trong, kề bù

**Câu 2.**

1. Đúng
2. Sai
3. Đúng
4. Sai

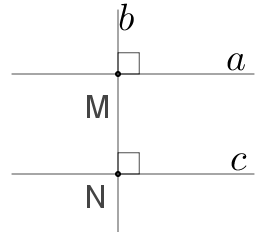
**II – Tự luận**

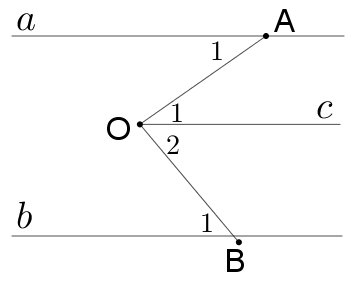
**Bài 1. (1 điểm)**

1. Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau. (0,5 điểm)
2. Giả thiết:  (0,25 điểm)

Kết luận: a // b (0,25 điểm)

**Bài 2. (2 điểm)**



**Bài 3. (2 điểm)**

Vẽ tia Oc // a // b (1 điểm)

Ta có: (so le trong) vì Oc // a (0,25 điểm)

(so le trong) vì Oc // b (0,25 điểm)

(0,5 điểm)

**CHƯƠNG II. TAM GIÁC**

**Chủ đề 3 : TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC.**

**( Tiết 17, 18, 19)**

**I.MỤC TIÊU:**

**1.Kiến thức:**

- Biết được tổng ba góc của một tam giác bằng 1800.

- Hiểu và chứng minh được định lí tổng ba góc của một tam giác.

- Vận dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào các bài tập tính góc.

- Biết định nghĩa và tính chất về góc của tam giác vuông,

- Phát biểu được định nghĩa và tính chất góc ngoài tam giác.

- Vận dụng kiến thức vào các bài tập liên quan.

**2.Kĩ năng:**

- Tìm số đo góc còn lại của một tam giác khi cho trước số đo hai góc.

**-** Biết vận dụng định nghĩa, định lý trong bài để tính số đo góc của tam giác, giải một số bài tập.

- Rèn kỹ năng tính số đo các góc.

**3.Thái độ:**

**-** Nghiêm túc, tự giác, tích cực vận dụng kiến thức vào bài tập.

- Phát huy tính tự giác, tính tích cực, hợp tác trong học tập của HS thông qua các bài tập chứng minh, thông qua vẽ hình và thông qua làm việc theo nhóm.

**II.ĐỊNH HƯỚNG HÌNH THÀNH VÀ PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC VÀ PPDH**

**1.Định hướng hình thành và phát triển năng lực**

\* Nhóm năng lực phát triển bản thân

-Năng lực tự học -Năng lực giải quyết vấn đề

-Năng lực tư duy sáng tạo -Năng lực tự quản lý

\* Nhóm năng lực xã hội

-Năng lực giao tiếp -Năng lực hợp tác

\* Nhóm năng lực công cụ

-Năng lực ngôn ngữ

**2.Phương pháp dạy học**

-Phương pháp dạy học tích cực -Phương pháp lấy học sinh làm trung tâm

-Phương pháp nêu vấn đề -Phương pháp gợi mở vấn đề

-Phương pháp thảo luận nhóm -Phối hợp các phương pháp

**III.BẢNG MÔ TẢ VÀ CÂU HỎI**

**Tiết 17: TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Cấp độ  Nội dung | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| **1.Tổng ba góc của một tam giác** | Nhận biết được tổng ba góc của 1 tam giác bằng 1800. | Biết cách chứng minh tổng ba góc của 1 tam giác bằng 1800. | Bài tập 1. Hình 47, 49 trang 107,108 sgk. |  |
| **Luyện tập củng cố.** |  | Biết vận dụng kiến thức về tổng ba góc của 1 tam giác vào làm bài toán thực tế | Bài tập 4- SGK- tr 108. |  |

**Tiết 18: TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC ( tiếp)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức độ  Nội dung | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| **2. Áp dụng vào tam giác vuông** | Biết nhận dạng tam giác vuông | Hs làm được ?3 sgk.  Biết vẽ tam giác vuông, hiểu được trong tam giác vuông hai góc nhọn phụ nhau |  |  |
| **3. Góc ngoài của tam giác.** | Hs nhận biết được góc ngoài của tam giác.  Biết được mỗi góc ngoài của tam giác luôn lớn hơn mỗi góc trong không kề với nó. | Hs làm được ?4.  Biết vận dụng định lí về góc ngoài của tam giác vào làm bài tập. | Bài tập 1. Hình 50,51 sgk trang 108. |  |
| **Luyện tập củng cố.** |  |  | **Bài tập 3**. Tam giác ABC vuông tại B có . Số đo của góc A bằng:  A. 22,50 ; B.67,50  C. 600 ; D. 900 |  |

**Tiết 19: Luyện tập**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mức độ  Nội dung | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng thấp | Vận dụng cao |
| Bài 6 – sgk trang 109 | Nhận biết được hình 57 sgk có 2 tam giác vuông là tam giác AHI và BHI. | Vận dụng được định lí về 2 góc nhọn phụ nhau để tìm được x trong hình 55,57 sgk |  |  |
| Bài 7 – sgk trang 109 | Tìm được các cặp góc phụ nhau từ hình vẽ | Hs vẽ được hình |  |  |
| Bài 8 – sgk trang 109 |  | Hs vẽ được hình vẽ | Hs áp dụng được tính chất góc ngoài của tam giác để chỉ ra cặp góc so le trong bằng nhau |  |
| Bài 9 – sgk trang 109 |  |  | Áp dụng tính chất hai góc nhọn trong  tam giác vuông vào ΔABC và Δ COD.  **Tính** |  |

**Ngày soạn: ………………… Ngày dạy: ……………………Lớp: ……………….Tiết…….**

**Tiết 17. §1. TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC ( tiết 1 của chủ đề)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Biết được tổng ba góc của một tam giác bằng 1800.

- Hiểu và chứng minh được định lí tổng ba góc của một tam giác.

- Vận dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào các bài tập tính góc.

**2. Kỹ năng:** Tìm số đo góc còn lại của một tam giác khi cho trước số đo hai góc.

**3. Thái độ:** Nghiêm túc, tự giác, tích cực vận dụng kiến thức vào bài tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

**2. Học sinh**: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp**: Kiểm tra sĩ số. (**1 ph**)

**2. Nội dung**:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** | | |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( 3 ph)**  ***Mục tiêu:*** Nhớ lại cách sử dụng thước đo độ để đo góc.  ***Phương pháp:*** HĐ cá nhân, HĐ nhóm, tự kiểm tra, đánh giá.  ***Sản phẩm:*** Hoàn thành được yêu cầu GV đề ra. | | | | | |
| Quan sát hình vẽ:      - Đọc tên các hình có trên hình vẽ?  GV đặt vấn đề vào bài: ΔABC và ΔMNP khác nhau về hình dạng và kích thước nhưng tổng số đo ba góc của ΔABC bằng tổng số đo ba góc của ΔMNP.Tại sao lại như vậy? Chúng ta sẽ giải thích được điều đó qua tiết học hôm nay. | |  | |  | |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (20ph)**  ***Mục tiêu***: Hình thành định lí tổng ba góc của một tam giác bằng 1800. Hs biết vận dụng tính chất hai đường thẳng song song để chứng minh định lí. Rèn kĩ năng trình bày bài tập chứng minh hình học.  ***Phương pháp:*** HĐ nhóm bàn, hoạt động cá nhân.  Sản phẩm: Định lý, ?1, ?2 | | | | | |
| **Nhiệm vụ 1:**  - Y/c HS hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu sau vào vở:  + Vẽ tam giác ABC bất kì và đo các góc của tam giác đó.  + Tính tổng số đo ba góc của tam giác đó.  - Y/c HS hoạt động nhóm bàn: kiểm tra bài theo vòng tròn, so sánh kết quả thu được, báo cáo nhóm trưởng.  - GV kiểm tra kết quả của hai nhóm làm nhanh.  - Tổ chức cho học sinh báo cáo kết quả.  - GV thông báo nhiệm vụ chính là việc thực hiện ?1, từ đó dẫn dắt vào bài.  **Nhiệm vụ 2**: Thực hiện ?2.  - Yêu cầu HS thực hành nhóm bàn thực hiện yêu cầu ?2.  - GV quan sát, trợ giúp khi cần thiết.  - Các nhóm báo cáo kết quả.  GV: Qua ?2, em rút ra nhận xét gì về tổng ba góc của một tam giác?  - GV yêu cầu HS vẽ hình và ghi GT-KT của định lí.  **Nhiệm vụ 3**:  - Bằng suy luận ta có thể c/m được tính chất tổng 3 góc của một tam giác bằng 1800 hay không?  - Nêu cách chứng minh?  GV có thể gợi ý:  Từ hoạt động cắt ghép hình HS có thể nêu được:  + Qua A kẻ đường thẳng xy sao cho xy // BC  + áp dụng tính chất 2 đường thẳng song song làm BT.  - Chỉ ra các góc bằng nhau trên hình vẽ ? Giải thích vì sao ?  Gv yêu cầu một học sinh lên bảng trình bày.  - HS dưới lớp kiểm tra bài vòng tròn theo bàn.  - GV giới thiệu phần lưu ý.  GV kết luận. | - HS hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu vào vở.  - Nhóm trưởng phân công kiểm tra bài theo vòng tròn.  - Đại diện các nhóm báo cáo kết quả của nhóm.  - HS thực hiện nhóm bàn.  - Đại diện các nhóm báo cáo kết quả.  - HS tự rút ra nhận xét => nội dung định lí.  - HS hoạt động cá nhân vẽ hình, ghi GT-KL của định lí.  Học sinh suy nghĩ cách chứng minh.  - Hs đứng tại chỗ nêu cách chứng minh theo gợi ý của GV.  - 1 HS lên bảng trình bày. HS dưới lớp hoạt động cá nhân làm bài vào vở.  - Hs kiểm tra bài theo bàn. | | | | **1. Tổng ba góc của một tam giác.**  ?1.  ?1 :  Tổng số đo 3 góc của ΔABC bằng 1800  ?2 .  \* Định lý (sgk/106)   |  |  | | --- | --- | | GT |  | | KL |  |     \* Chứng minh:  - Qua A kẻ đường thẳng xy song song với BC.  Suy ra:  (hai góc so le trong)  Khi đó: |
| **C. HOẠT DỘNG LUYỆN LẬP (`13 ph)**  **Mục tiêu**: HS biết vận dụng định lí tổng ba góc của một tam giác vào bài tập tính số đo góc của một tam giác khi biết số đo 2 góc còn lại.  **Phương pháp:** Hoạt động cá nhân.  **Sản phẩm**: bài 1 | | | | | |
| - Yêu cầu Hs hoạt động cá nhân làm bài tập 1 (sgk/108) hình 47; hình 49.  - Gọi Hs lên bảng thực hiện.  - Dưới lớp kiểm tra chéo bài theo cặp.  - Nhận xét, đánh giá. | | - Hs hoạt động cá nhân vào vở.  - 2Hs lên bảng trình bày bài.  - HS đổi vở, kiểm tra bài theo cặp => báo cáo GV. | Bài tập 1 (hình 47, 49)  \* Hình 47.    Xét có:      Vậy x=  \* Hình 49.    Xét có:    Vậy x= | | |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG ( 6 ph)**  ***Mục tiêu:*** Hs biết vận dụng kiến thức đã học vào giải bài toán thực tiễn.  ***Phương pháp***: Hoạt động nhóm. | | | | | |
| - Làm bài tập 4 trong sgk.  - GV hướng dẫn HS cách chuyển bài toán thực tế về bài toán có nội dung hình học.  - Các nhóm vẽ hình và thảo luận cách làm bài.  - Nhận xét, đánh giá. | | - Hs thảo luận theo nhóm. Làm bài vào bảng nhóm.  - Các nhóm trưng bày sản phẩm trên bảng. | Bài giải bài 4 (sgk/108)  (thể hiện trong bảng nhóm của HS) | | |
| **E. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (2ph)**  ***Mục tiêu:*** Khuyến khích học sinh tìm tòi, phát hiện một số bài tập thực tế có thể đưa về vận dụng định lí về tổng ba góc của một tam giác.  ***Phương pháp***: cá nhân, cặp đôi học sinh khá, giỏi. | | | | | |
| GV giao nhiệm vụ cho Hs khá, giỏi, khuyến khích cả lớp cùng thực hiện:  - Từ bài toán 4, các em hãy tìm thêm một số bài tập thực tế tương tự và giải bài tập đó.  - Giao bài tập về nhà: bài 1(các hình còn lại), bài 2; 5 sgk/108. | | - Cá nhân Hs thực hiện yêu cầu của GV, cặp đôi chia sẻ, góp ý(trên lớp – về nhà) |  | | |

**Ngày soạn: ………………… Ngày dạy: ……………………Lớp: ……………….Tiết…….**

**Tiết 18. §1. TỔNG BA GÓC CỦA MỘT TAM GIÁC(Tiết 2 của chủ đề)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Biết định nghĩa và tính chất về góc của tam giác vuông,

- Phát biểu được định nghĩa và tính chất góc ngoài tam giác.

- Vận dụng kiến thức vào các bài tập liên quan.

**2. Kỹ năng:** Biết vận dụng định nghĩa, định lý trong bài để tính số đo góc của tam giác, giải một số bài tập.

**3. Thái độ:** Nghiêm túc, tự giác, tích cực vận dụng kiến thức vào bài tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên:** Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

**2. Học sinh:** Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:** Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

**2. Nội dung:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG ( 3 ph)**  ***Mục tiêu:*** ôn lại định lí tổng ba góc của một tam giác  ***Phương pháp:*** HĐ cá nhân, HĐ nhóm, tự kiểm tra, đánh giá.  ***Sản phẩm:*** Hoàn thành được yêu cầu GV đề ra. | | | |
| GV nêu câu hỏi kiểm tra hs cả lớp:  -¸p dông : T×m sè ®o x, y trong h×nh vÏ  HS lên bảng làm bài  GV nhận xét, cho điểm và giới thiệu bài. |  | |  |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (23ph)**  ***Mục tiêu***: Biết định nghĩa và tính chất về góc của tam giác vuông; phát biểu được định nghĩa và tính chất góc ngoài tam giác.  ***Phương pháp:*** HĐ nhóm bàn, hoạt động cá nhân.  ***Sản phẩm:*** Định nghĩa tam giác vuông, ?3, định lí | | | |
| **\*Nhiệm vụ 1:**  - Yêu cầu HS thảo luận nhóm bàn thực hiện yêu cầu:  + Nêu định nghĩa tam giác vuông.  + Cách vẽ tam giác ABC vuông tại A.  + Chỉ rõ cạnh huyền, cạnh góc vuông của tam giác vuông.  - Gọi đại diện 1 nhóm trình bày trước lớp.  - GV chốt kiến thức.  **\* Nhiệm vụ 2**:  - Yêu cầu HS thực hiện ?3.  - Yêu cầu Hs kiểm tra vòng tròn theo bàn.  - Gv: Qua bài tập trên, rút ra kết luận gì về hai góc nhọn trong tam giác vuông?  - Nhắc lại định lí.  - Yêu cầu Hs ghi GT- KL định lí.  **\* Nhiệm vụ 3**:  Gv vẽ góc Acx.  GV giới thiệu:  như hình vẽ gọi là góc ngoài tại đỉnh C của ΔABC.  - có vị trí như thế nào đối với của ΔABC?  - Thế nào là góc ngoài của tam giác?  Gv giới thiệu góc trong của ΔABC.  Gv yêu cầu hs làm ?4 vào phiếu học tập.  - Hai góc A, B là 2 góc trong không kề với góc ngoài ACx  - Vậy ta có định lí nào về góc ngoài của tam giác?  - Hãy so sánh: và  và ?  - Mỗi góc ngoài của tam giác có số đo như thế nào so với mỗi góc trong không kề với nó?  - Quan sát hình vẽ.  -  bằng tổng 2 góc nào? | - Hs thảo luận nhóm bàn các yêu cầu của GV.  - Đại diện 1 nhóm trình bày trước lớp.  - Hs hoạt động cá nhân thực hiện ?3.  - Hs kiểm tra vòng tròn theo bàn.  - Hs rút ra kết luận.  - Hs nêu GT-KL  -  kề bù với  trong ΔABC  Hs phát biểu định nghĩa như sgk.  1 hs lên bảng làm vào bảng phụ. Hs cả lớp làm vào phiếu học tập.  Hs phát biểu định lí  Hs đứng tại chỗ trả lời.  Hs: Mỗi góc ngoài của tam giác lớn hơn mỗi góc trong không kề với nó. | | **2. Áp dụng vào tam giác vuông.**  \*Định nghĩa (sgk/107)  ?3 .  \* Định lí (sgk/107)  ***3. Góc ngoài của tam giác****:*    -  là góc ngoài của ΔABC tại đỉnh C.  \* Định lí: sgk   |  |  | | --- | --- | | GT | ΔABC ;  là góc ngoài | | KL |  |   Nhận xét:  >  > |
| **C. HOẠT DỘNG LUYỆN LẬP (`9ph)**  **Mục tiêu:** Hs biết vận dụng định lí tổng hai góc nhọn trong tam giác vuông, vận dụng định lí góc ngoài của tam giác để tính số đo góc.  **Phương pháp**: | | | |
| **Bài tập 1**. Đúng ghi Đ, sai ghi S vào ô trống trong mỗi khẳng định sau:  a, Nếu hai góc của tam giác này lần lượt bằng hai góc của tam giác kia thì cặp góc còn lại bằng nhau  b, Nếu một góc nhọn của tam giác vuông này bằng một góc nhọn của tam giác vuông kia thì cặp góc nhọn còn lại bằng nhau.  c, Góc ngoài của một tam giác bao giờ cũng là góc tù.  \* Cho học sinh làm bài theo nhóm. Yêu cầu mỗi trường hợp sai cần vẽ hình minh họa.  \*Nhận xét và chốt lại các kiến thức đó học.  **Bài tập 2:** bài 1 / 108 (hình 50, 51) sgk.  GV yêu cầu hs hoạt động cá nhân làm bài.  ? Tìm các góc ngoài trong hình  ? Góc ngoài có quan hệ gì với tổng 2 góc trong không kề với nó  GV gọi hs trả lời, gọi hs nhận xét, rồi đánh giá. | | Hs theo dõi đề bài trên màn hình.  HS hoạt động theo nhóm bàn trả lời câu hỏi.  Đại diện nhóm trả lời.  Các chóm khác nhận xét.  HS hoạt động cá nhân làm bài.  Hs đứng tại chỗ trả lời.  Hs khác nhận xét. | **Bài tập 1:**  **Bài tập 2:(**bài tập 1 / 108 sgk) |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG ( 7 ph)**  ***Mục tiêu:*** Hs biết vận dụng kiến thức đã học vào giải bài toán thực tiễn.  ***Phương pháp***: Hoạt động nhóm. | | | |
| GV cho hs đọc bài tập 3.  GV yêu cầu hs suy nghĩ làm bài và giải thích cách làm. | HS giải thích cách làm: và  Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:      Vậy | | **Bài tập 3**. Tam giác ABC vuông tại B có . Số đo của góc A bằng:  A. 22,50 B.67,50  C. 600 D. 900 |
| **E. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (2ph)**  **Mục tiêu:** Khuyến khích hs tìm tòi phát hiện một số tình huống, bài toán có thể đưa về vận dụng các kiến thức về tổng ba góc của tam giác để giải bài tập và giải quyết một sô bài toán thực tế.  **Hình thức hoạt động:** hoạt động cá nhân, cặp đôi khá, giỏi  **Sản phẩm:** HS đưa ra được đề bài hoặc tình huống nào đó liên quan kiến thức bài học và phương pháp giải quyết. | | | |
| - Học kĩ lí thuyết.  - Làm các bài tập:3, 4, 5, 6/108 sgk + 3, 5, 6/98 sbt.  \*Hướng dẫn bài 3b: Cho hình vẽ. Hãy so sánh:  a) và ; b) ) và ;  - Góc BIC bằng tổng những góc nào ?  - So sánh góc BIK với góc BAK?  - So sánh góc CIK với góc CAK? |  | | Bài 3b/ SGK |

………………………………………………………………

**Ngày soạn: ………………… Ngày dạy: ……………………Lớp: ……………….Tiết…….**

**TIẾT 19:** **LUYỆN TẬP (Tiết 3 của chủ đề)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài học này giúp học sinh:

**1. Kiến thức**: - Củng cố, khắc sâu kiến thức về:

+ Tổng 3 góc của một tam giác bằng 1800.

+ Trong tam giác vuông, tổng hai góc nhọn bằng 900

+ Định nghĩa, định lí về tính chất góc ngoài của tam giác.

**2. Kĩ năng**: - Rèn kỹ năng tính số đo các góc.

**3.** **Thái độ**: - Bước đầu biết chứng minh định lí.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất.**

***- Năng lực***: năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS**

1. **Giáo viên:**

- SGK, SBT, thước thẳng, thước đo góc, êke, bảng phụ vẽ hình các h́ình 55, 57/ sgk

1. **Học sinh:**

- Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng nhóm, bút viết bảng, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

1. **Ổn định lớp :** Kiểm tra sĩ số (1 phút)
2. **Nội dung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ CỦA GV** | **HĐ CỦA HS** | **NỘI DUNG** |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (5 ph)**  **Mục tiêu:** ôn lại định lí tổng ba góc của một tam giác, định lí góc ngoài của tam giác  **Hình thức tổ chức:** HD cá nhân, HĐ nhóm, tự kiểm tra, đánh giá.  **Sản phẩm**: hoàn thành được yêu cầu GV đề ra. | | |
| **Nhiệm vụ 1:** yêu cầu HS hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu sau:  1. Phát biểu định lí về tổng 3 góc của một tam giác.  2. Vẽ ΔABC, kéo dài cạnh BC về hai phía, chỉ ra góc ngoài tại đỉnh B, đỉnh C ?  - Phát biểu định lí về góc ngoài của tam giác. Diễn tả nội dung định lí theo hình vẽ đối với góc ngoài tại B, C.  + GV kiểm tra kết quả của hs trên bảng.  + Xác nhận Hs làm đúng hoặc hướng dẫn trợ giúp HS làm chưa đúng.  + Cử Hs đi kiểm tra hỗ trợ các hs khác theo cách vừa kiểm tra.  GV dẫn dắt vào bài mới. | HS hoạt động cá nhân thực hiện các yêu cầu vào vở.  - Hs giải thích được cách làm bài của mình.  -Hs (đã được GV chỉ định) kiểm tra, hỗ trợ chéo nhau báo cáo GV kết quả. |  |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (18 ph)**  **Mục tiêu:** - Củng cố, khắc sâu kiến thức về:  + Tổng 3 góc của một tam giác bằng 1800.  + Trong tam giác vuông, tổng hai góc nhọn bằng 900   * Vận dụng được định lí vào giải bài toán tìm số đo góc trong tam giác   .**-Hình thức tổ chức hoạt động**:Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  Sản phẩm: bài 6/109sgk | | |
| **Nhiệm vụ 1: Bài 6/109 sgk**  - Quan sát hình vẽ, suy nghĩ và viết kết quả số đo x ra bảng.  -Tại sao có được kết quả như vậy?  Gv gọi 1 hs lên bảng tŕnh bày.  - Nêu cách tính x trong hình 57?  - Em nào có cách tính khác?  - Nêu cách tính x?  GV gọi 1 hs lên bảng trình bày.  GV cho hs nhận xét,  GV đánh giá và lưu ý sai lầm thường gặp của hs. | Hs làm bài và viết kết quả ra bảng con.  1 hs đứng tại chỗ giải thích cách làm.  - Hs lên bảng trình bày lại, lớp tŕnh bày vào vở.  Hs : áp dụng tính chất hai góc nhọn trong tam giác vuông vào ΔMPN và ΔIMP  Hs: Dựa vào định lí tổng ba góc trong tam giác.  Hs: Dựa vào tính chất góc ngoài của tam giác  Hs lên bảng trình bày.  Hs nhận xét.  Hs lắng nghe. | **Bài 6/ 109 sgk:**  Tìm số đo x trong các hình  **Hình 55:**    **Tính  = ?**  Ta có: ΔAHI vuông tại H  =>  +  = 900 (đ?nh l?)  =>  = 500  mà  =  = 500 (ủủ)  ΔIBK vuông tại K  =>  +  = 900  =>  = 400  => x = 400  **Hình 57**    Tính **= ?**  Ta có: ΔMPN vuông tại M  => + = 900 (1)  ΔIMP vuông tại I  => + = 900 (1)  (1),(2) =>  =  = 600  => x = 600 |
| **C. HOẠT DỘNG LUYỆN LẬP – CỦNG CỐ (`9 ph)**  **Mục tiêu:** Luyện kĩ năng tìm hai góc phụ nhau, hai góc bằng nhau.  **Hình thức hoạt động:**Hoạt động cá nhân, cặp đôi.  **Sản phẩm:** HS hoàn thành bài 7/109SGK | | |
| - Nhắc lại tính chất hai góc nhọn của tam giác vuông  **Bài 7/109 sgk**  - Hăy tìm các cặp góc phụ nhau?  - Tìm các cặp góc bằng nhau.? | 1 hs lên bảng làm câu a.  1 hs lên bảng làm câu b | **Bài 7/ 109 sgk:**    a) Các cặp góc phụ nhau:  và ;  và ;  và ;  và  b) Các cặp góc nhọn bằng nhau là:  = ;  = . |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG ( 10 ph)**  **Mục tiêu:** Biết vận dụng định lí tính chất góc ngoài của tam giác để chứng minh hai góc bằng nhau, từ đó chứng minh hai đường thẳng song song.  **Hình thức tổ chức hoạt động**: hoạt động cá nhân, hoạt dộng nhóm bàn.  Sản phẩm: Hs vận dụng được kiến thức giải toán | | |
| GV yêu cầu hs đọc đề bài bài 8/109 sgk.  - Ghi giả thiết, kết luận của bài 8  - Yêu cầu HS quan sát hình vẽ.  - Để chứng minh Ax // BC ta phải chứng minh điều gì ?  - Gv gọi 1 hs đứng tại chỗ tŕnh bày cách chứng minh.  GV goi hs nhận xét, đánh giá bài làm của hs.  GV chốt cách chứng minh hai đường thẳng song song. | 1 hs lên bảng tóm tắt GT-KL của bài toán.  Hs quan sát hình vẽ.  Hs: Chứng minh cặp góc ở vị trí so le trong bằng nhau.  Hs nêu cách chứng minh.  1 hs lên bảng trình bày. | |  |  | | --- | --- | | GT | ΔABC :  Ax là tia phân giác của góc ngoài tại A | | KL | Ax // BC |   **Bài 8/ 109 sgk**    Chứng minh: Ax//BC  Ta có:  = +(góc ngoài tại A của ΔABC)  =>  = 800  mà  = =400 (Ax: phân giác )  Vậy:  = . Mà hai góc này ở vị trí so le trong  => Ax//BC. |
| **E. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (2ph)**  **Mục tiêu:** Khuyến khích hs tìm tòi phát hiện một số tình huống, bài toán có thể đưa về vận dụng các kiến thức về tổng ba góc trong tam giác, về tính chất góc ngoài của tam giác để giải bài tập và giải quyết một sô bài toán thực tế.  **Hình thức hoạt động:** hoạt động cá nhân, cặp đôi khá, giỏi  **Sản phẩm:** HS đưa ra được đề bài hoặc tình huống nào đó liên quan kiến thức bài học và phương pháp giải quyết. | | |
| GV giao nhiệm vụ cho HS khá, giỏi, khuyến khích cả lớp cùng thực hiện.  - Học thuộc, hiểu kỹ về tính chất tổng 3 góc của tam giác, định lí vào tam giác vuông.  - Xem kỹ các bài tập đă chữa áp dụng định lí trên.  - Làm các bài tập: 14 - 18/sbt + bài 9/109 sgk.  \* Hướng dẫn bài 9/109 sgk:  ())  **- Tính** -áp dụng tính chất hai góc nhọn trong  tam giác vuông vào ΔABC và Δ COD. | HS chú ý lắng nghe và ghi bài về nhà làm  HS theo dõi hướng dẫn của GV. | **Bài 9/109 SGK** |

………………………………………………………….

**Ngày soạn: ………………… Ngày dạy: ……………………Lớp: ……………….Tiết…….**

**TIẾT 20:**  § 1: **HAI TAM GIÁC BẰNG NHAU**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.** **Kiến thức:**

- Hs hiểu định nghĩa hai tam giác bằng nhau biết viết kí hiệu về sự bằng nhau của hai tam giác theo qui ước viết tên các đỉnh tương ứng theo cùng một thứ tự.

**2.** **Kỹ năng**:

- Biết sử dụng định nghĩa hai tam giác bằng nhau để suy ra các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau.

**3. Thái độ:**

- Giáo dục tính cẩn thận, chính xác .

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất.**

***- Năng lực***: năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HS**:

**1.Giáo viên:** Thước thẳng, thước đo góc, êke, phấn màu. Máy soi.

**2.Học sinh:** Thước thẳng, thước đo góc, êke.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

1. **Ổn định lớp :** Kiểm tra sĩ số (1 phút)
2. **Nội dung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Kiến thức cần đạt** |
| **A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG (3 ph)**  **Mục tiêu:** ôn lại định lí tổng ba góc của một tam giác  **Hình thức tổ chức:** HD cá nhân, HĐ nhóm, tự kiểm tra, đánh giá.  **Sản phẩm**: hoàn thành được yêu cầu GV đề ra. | | |
| GV kiểm tra hs cả lớp  - Phát biểu định lí tổng ba góc của một tam giác?  GV chiếu hình ảnh các đồ vật chồng khít lên nhau giới thiệu các đồ vật có hình dạng, kích thước bằng nhau; chiếu tiếp hình ảnh hai hình tam giác chồng khít lên nhau và hỏi hs: Em có nhận xét gì về hai hình tam giác trên? Từ đó đặt vấn đề vào bài. | Hs phát biểu định lí. |  |
| **B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC ( 18ph)**  **Mục tiêu:** - HS hiểu định nghĩa hai tam giác bằng nhau biết viết kí hiệu về sự bằng nhau của hai tam giác theo qui ước viết tên các đỉnh tương ứng theo cùng một thứ tự  **-Hình thức tổ chức hoạt động**: Hoạt động cá nhân, cặp đôi, nhóm.  Sản phẩm: HS phát biểu được định nghĩa hai tam giác bẳng nhau, biết viết kí hiệu về sự bằng nhau của hai tam giác. | | |
| ***Nhiệm vụ 1:Tìm hiểu định nghĩa (11ph)***  Gv cho hs hoạt động nhóm làm ?1.  Hãy dùng thước đo góc và thước thẳng để đo và so sánh các cạnh và số đo các góc của ΔABC và ΔA’B’C’.  - Rút ra nhận xét gì?  Gv giới thiệu hai tam giác như thế gọi là hai tam bằng nhau, giới thiệu hai góc tương ứng, hai đỉnh tương ứng, hai cạnh tương ứng.  - Vậy hãy cho biết thế nào là hai tam giác bằng nhau?  ***Nhiệm vụ 2:Tìm hiểu kí hiệu (7 ph)***  Gv: Ngoài việc dùng lời để định nghĩa hai tam giác bằng nhau ta có thể dùng kí hiệu để chỉ sự bằng nhau của hai tam giác.  Gv giới thiệu quy ước tương ứng của các đỉnh của hai tam giác. | Hs hoạt động nhóm sau đó đại diện nhóm trình bày.  Hs:AB=A’B’;AC=A’C’; BC=B’C’;;  ; .  Hs phát biểu định nghĩa như sgk.  Hs đọc mục 2/ sgk. | *1) Định nghĩa:*  ?1 :    Định nghĩa: sgk /120  *2.Kí hiệu:*  ΔABC = ΔA’B’C’ nếu: |
| **C. HOẠT DỘNG LUYỆN LẬP (`12 ph)**  **Mục tiêu:** Luyện kĩ năng tìm và viết kí hiệu hai tam giác bằng nhau.  **Hình thức hoạt động:**Hoạt động cá nhân, cặp đôi.  **Sản phẩm:** HS hoàn thành ?2; ?3 | | |
| Gv yêu cầu hs làm ?2  Gv phát phiếu học tập cho hs cả lớp.  Gv yêu cầu hs làm ?3  ?3. Cho ΔABC = ΔDEF.  Tìm số đo góc D và độ dài BC.  - Muốn tính số đo góc D và độ dài BC ta làm như thế nào?  Gv gọi 1 hs lên bảng trình bày.  Gv chữa bài 1 vài hs. | Hs làm ?2 vào phiếu học tập.  ?2 :  a) ΔABC = ΔMNP  b) Đỉnh M tương ứng với đỉnh A  tương ứng với  MP tương ứng với AC  c) Δ ACB =Δ MNP  AC = MP  =  Hs: Dựa vào hai tam giác bằng nhau: ΔABC và ΔDEF  Hs cả lớp làm bài.  1 hs trình bày trên bảng. | ?2    ?3  Ta có: ++ = 1800 (Tổng ba góc của ΔABC); = 600  Mà: ΔABC = ΔDEF (gt)  =>  (hai góc tương ứng)  =>  = 600  ΔABC = ΔDEF (gt)  **=>** BC = EF = 3 |
| **D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG ( 9 ph)**  **Mục tiêu:** Biết vận dụng định nghĩa hai tam giác bằng nhau để chỉ ra hai tam giác bẳng nhau, từ đó chỉ ra đỉnh tương ứng, góc tương ứng; biết viết đúng kí hiệu hai tam giác bẳng nhau..  **Hình thức tổ chức hoạt động**: hoạt động cá nhân, hoạt dộng nhóm bàn.  **Sản phẩm:** Hs hoàn thành bài 10/sgk | | |
| Gv gọi hs nhắc lại định nghĩa hai tam giác bằng nhau. Cách kí hiệu ?  - Với điều kiện nào thì ΔABC = ΔIMN ?  Gv yêu cầu hs làm bài 10 /111 sgk  Gv treo bảng phụ vẽ hình 63, 64/ sgk, yêu cầu hs hoạt động theo nhóm bàn làm bài(2ph)  Hình 63:    **Hình 64:**    GV gọi đại diện 2 nhóm nhaanh nhất lên bảng trình bày; sau đó gọi hs nhóm khác nhận xét.  GV đánh giá bài làm các nhóm và lưu ý một số sai lầm hs thường mắc: như viết kí hiệu hai tam giác bẳng nhau sai đỉnh tương ứng | Hs đứng tại chỗ trả lời.    HS trả lời câu hỏi  Hs hoạt động nhóm làm bài 10/ 111 sgk  Đại diện 2 nhóm nhaanh nhất lên bảng trình bày.  Các nhóm khác nhận xét, bổ sung | Bài 10/ 110 sgk:  Hình 63:  A tương ứng với I  B tương ứng với M  C tương ứng với N  ΔABC = ΔINM  **Hình 64:**  Q tương ứng với R  H tương ứng với P  R tương ứng với Q  Vậy ΔQHR = ΔRPQ |
| **E. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (2ph)**  **Mục tiêu:** Khuyến khích hs tìm tòi phát hiện một số tình huống, bài toán có thể đưa về vận dụng các kiến thức về hai tam giác băng nhau để giải bài tập và giải quyết một sô bài toán thực tế.  **Hình thức hoạt động:** hoạt động cá nhân, cặp đôi khá, giỏi  **Sản phẩm:** HS đưa ra được đề bài hoặc tình huống nào đó liên quan kiến thức bài học và phương pháp giải quyết. | | |
| - Học kĩ lí thuyết.  - Làm các bài tập: 11, 12, 13, 14/112 sgk.  \* Hướng dẫn bài 13/112 sgk  Hai tam giác bằng nhau thì chu vi của chúng bằng nhau. Chỉ cần tìm chu vi của 1 tam giác nếu tìm được đủ độ dài ba cạnh của nó. | HS chú ý lắng nghe và ghi nội dung về nhà.  Hs theo dõi hướng dẫn của GV |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 21: Luyện tập**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

1. **Kiến thức:**

Học sinh củng cố khắc sâu định nghĩa hai tam giác bằng nhau

1. **Kỹ năng:**

- HS biết vận dụng định nghĩa và kí hiệu hai tam giác bằng nhau để nhận biết hai tam giác bằng nhau.

- HS chỉ ra đúng các đỉnh tương ứng , các cạnh tương ứng , các góc tương ứng của hai tam giác bằng nhau.

1. **Thái độ:**

HS được GD tính cẩn thận, chính xác trong học toán.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( 5 phút)**  ***Mục tiêu:*** Nhắc lại định nghĩa hai tam giác bằng nhau  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, trực quan. | | |
| - GV đặt ra các câu hỏi cho HS trả lời  Cho ΔEFK = ΔMNP. Hãy chỉ ra  ? Các đỉnh tương ứng  ? Các cạnh tương ứng  ? Các góc tương ứng | - HS lắng nghe trả lời các câu hỏi  - HS trả lời từng câu hỏi:  + Đỉnh E tương ứng đỉnh M  Đỉnh F tương ứng đỉnh N  Đỉnh K tương ứng đỉnh P  + Cạnh EF tương ứng MN  Cạnh EK tương ứng MP  Cạnh FK tương ứng NP  + Góc E tương ứng với góc M  Góc F tương ứng với góc N  Góc K tương ứng với góc P |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức. (21 phút)**  ***Mục tiêu***: Vận dụng định nghĩa và kí hiệu hai tam giác bằng nhau để nhận biết hai tam giác bằng nhau.  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, thảo luận, vấn đáp | | |
| - GV dùng bảng phụ đã ghi bài 11.  - Cho HS đọc bài tập  - GV cho HS trả lời các câu hỏi sau:  ? Tìm cạnh tương ứng với cạnh BC  ? Góc tương ứng với góc H.  - Gọi HS lên bảng trình bày  - GV nhận xét  - GV cho HS đọc bài 12  - Cho HS làm việc theo cặp đôi tìm hiểu và trao đổi thông tin với nhau. Trả lời các câu hỏi sau  - GVđặt câu hỏi:  ? Tìm các cạnh bằng nhau, các góc bằng nhau.  ? Em có thể suy ra số đo những cạnh nào? Những góc nào của ΔHIK.  - Gọi HS lên bảng trình bày  - GV nhận xét  GV đưa bài tập 13 lên bảng phụ.  - Cho học sinh đọc đề bài.  - Gọi HS lên bảng tóm tắt đề bài.  ? Bài tập cho gì và bảo làm gì?  ? Chu vi tam giác tính như thế nào?  ? Hai tam giác bằng nhau thì chu vi của chúng có bằng nhau không?  ? Vậy ta chỉ cần tính chu vi của tam giác nào?  ? Để tính được chu vi của tam giác ΔABC và ΔDEF cần tính độ dài cạnh nào nữa?  - Gọi HS lên bảng trình bày  -GV nhận xét. | - HS làm việc cá nhân tìm hiểu đề bài trao đổi thông tin với cặp đôi  - HS đọc bài  - HS trả lời  + Cạnh tương ứng với cạnh BC là cạnh IK.  + Góc tương ứng với góc H là góc A.  - HS lên bảng ghi. HS ở dưới nhận xét.  - HS: Đọc đề bài 12  - Từng cặp đôi thảo luận  - HS trả lời:  ΔABC = ΔHIK  ⇒ AB = HI = 2 cm  BC = IK = 4 cm  Và  = 400  - HS lên bảng trình bày và nhận xét bài của bạn.  - HS đọc đề bài  - HS tóm tắt:  Cho: ΔABC = ΔDEF; AB = 4cm; BC = 6cm; DF = 5cm.  Tìm : Chu vi mỗi tam giác.  - HS trả lời từng câu hỏi của GV và hoàn thành bài tập  + Tổng ba cạnh của một tam giác.  + Chu vi ΔABC  AB+BC+CA = 4+6+5 = 15cm  ⇒ chu vi ΔDEF bằng 15 cm  - | **Bài 11 (SGK)**  b) ΔABC = ΔHIK  ⇒ AB = HI.  BC = IK  AC = HK    **Bài 12 (SGK)**  ΔABC = ΔHIK  ⇒ AB = HI = 2 cm  BC = IK = 4 cm  Và  = 400  *^*  *^*  *^*  **Bài 13 (SGK)**  Ta có: ΔABC = ΔDEF    Chu vi ΔABC  AB+BC+CA = 4+6+5 = 15cm  ⇒ chu vi ΔDEF bằng 15 cm  Chu vi tam giác ABC bằng 15cm và chu vi của ΔDEF bằng 15cm. |
| **C. Hoạt động luyện tập ( 14 phút)**  **Mục đích:** Vận dụng thành thạo định nghĩa và kí hiệu hai tam giác bằng nhau.  **Phương pháp:** Thuyết trình, thảo luận, vấn đáp | | |
| - GV cho học làm bài 14 ,yêu cầu HS hoạt động nhóm  - GV cử đại diện 1 nhóm trưởng lên trình bày, các nhóm khác nhận xét  - GV nhận xét  - GV treo bảng phụ vẽ sẵn các hình, yêu cầu HS chỉ ra các tam giác bằng nhau trên hình. | -HS hoạt động nhóm  -HS lên bảng trình bày  Đỉnh B tương ứng đỉnh K; A tương ứng với I; C tương ứng với H.  ΔABC = ΔIKH.  -HS nhận xét  - HS trả lời: | **Bài 14 (SGK)**  Đỉnh B tương ứng đỉnh K;  A tương ứng với I;  C tương ứng với H.  ΔABC = ΔIKH. |
| **D. Hoạt động vận dụng ( 3 phút)**  ***Mục tiêu:*** Củng cố định nghĩa và các kí hiệu bằng nhau của hai tam giác  ***Phương pháp***: Thuyết trình, vấn đáp | | |
| -GV đặt câu hỏi HS đứng tại chỗ trả lời  + Định nghĩa hai tam giác bằng nhau?  + Khi viết kí hiệu về hai tam giác bằng nhau ta phải chú ý điều gì? | - HS trả lời:  +Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau và các góc tương ứng bằng nhau  +Khi viết kí hiệu chú ý các đỉnh tương ứng |  |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 1 phút)**  ***Mục tiêu:*** Học sinh chủ động làm các bài tập về nhà khắc sâu định nghĩa và kí hiệu bằng nhau của hai tam giác, nhớ lại cách vẽ tam giác khi biết độ dài 3 cạnh  ***Phương pháp***: Ghi chép | | |
| -Ôn cách vẽ tam giác biết ba cạnh.  -Bài tập: Bài 22 🡢 26 - SBT. | - Cá nhân HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi để chia sẽ góp ý (trên lớp – về nhà) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 22: Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác**

**Cạnh – cạnh – cạnh (c.c.c)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

1. **Kiến thức:** Học sinh nắm được trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh của hai tam giác.
2. **Kỹ năng:**

- HS biết vẽ hai tam giác biết ba cạnh của nó.

- HS chứng minh được hai tam giác bằng nhau c – c – c .

- HS chứng minh đúng hai góc bằng nhau.

1. **Thái độ:**

Rèn kĩ năng lập luận cho HS.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( 5 phút)**  ***Mục tiêu:*** Nhắc lại định nghĩa hai tam giác bằng nhau  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, trực quan. | | |
| - GV: Nêu câu hỏi.  + Nêu định nghĩa hai tam giác bằng nhau.  + Để kiểm tra xem hai tam giác có bằng nhau không ta kiểm tra những điều kiện gì?  - GV dẫn dắt vào bài: Không cần xét các góc vẫn biết hai tam giác có bằng nhau không? Đó là nội dung cần tìm hiểu ở bài hôm nay. | - HS lắng nghe và trả lời:  + Hai tam giác bằng nhau là hai tam giác có các cạnh tương ứng bàng nhau, các góc tương ứng bằng nhau.  + Để kiểm tra hai tam giác có bằng nhau hay không ta kiểm tra các cạnh tương ứng có bằng nhau hay không, các góc tương ứng có bằng nhau hay không. |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức. ( 25 phút)**  ***Mục tiêu***: Nhớ lại cách vẽ tam giác khi biết độ dài 3 cạnh. Đưa ra cách chứng minh hai tam giác bằng nhau trong trường hợp c – c – c  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, thảo luận, vấn đáp | | |
| - GV: Trước khi vào vấn đề , ta ôn lại cách vẽ tam giác khi biết ba cạnh..  - GV xét bài toán 1:  Vẽ ΔABC biết AB = 2cm; BC = 4cm; AC = 3cm.  - GV cho HS nêu lại cách vẽ.  + Vẽ một trong các cạnh đã cho, chẳng hạn vẽ BC = 4cm.  + Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ BC vẽ các cung tròn (B; 2cm) và(C; 3cm)  + Hai cung tròn trên cắt nhau tại A.  + Vẽ đoạn thẳng AB; AC được tam giác ABC.  - GV nêu bài toán 2 như SGK. Yêu cầu HS trình bày cách vẽ và vẽ vào vở . 1HS lên bảng vẽ.  - GV em hãy đo và so sánh các góc tương ứng của hai tam giác ABC và A’B’C’ rồi nhận xét về hai tamgiác trên.  - GV (hỏi) qua hai bài toán trên em có thể đưa ra dự đoán nào?  + Ta thừa nhận tính chất sau: Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng nhau  + Đưa nội dung kết luận lên bảng phụ.  Nếu ΔABC và ΔA’B’C’ có:  AB = A’B’  AC = A’C’  BC = B’C’  Thì kết luận gì về hai tam giác này?  + GV giới thiệu: bằng nhau trường hợp cạnh – cạnh – cạnh (c-c-c)  + Củng cố bài ?2  Tìm số đo của góc B trên hình 67.  \* Yêu cầu:  + Hai tam giác trên có những yếu tố nào bằng nhau?  + Muốn tìm  ta phải có điều kiện gì?  + Hai tam giác ACD và BCD có bằng nhau không? Vì sao?  + Cho HS lên bảng trình bày.  - GV nhận xét | - HS lắng nghe  - HS trả lời:  - HS đọc bài toán, học sinh khác nêu cách vẽ. 1HS lên bảng vẽ.  - HS cả lớp vẽ vào vở.    - HS cả lớp vẽ tam giác A’B’C’ vào vở.  - HS lên bảng đo và so sánh , trả lời.    - HS hai tam giác có ba cạnh bằng nhau thì bằng nhau.  - HS lắng nghe ghi bài vào vở  - HS trả lời:  (c.c.c)  - HS trả lời:  AC = BC  AD = BD  CD cạnh chung.  - HS: ΔACD và ΔBCD bằng nhau.  Bằng nhau vì theo tính chất c-c-c.  HS nhận xét. | **1) Vẽ tam giác (SGK)**  **2)Trường hợp bằng nhau cạnh – cạnh – cạnh**  Nếu ba cạnh của tam giác này bằng ba cạnh của tam giác kia thì hai tam giác đó bằng n  Bài tập ?2 |
| **C. Hoạt động luyện tập ( 8 phút)**  **Mục đích:**  **Phương pháp:** Thuyết trình, vấn đáp, thảo luận. | | |
| *-* GV cho học sinh đọc bài 16.  Yêu cầu học sinh:  + Vẽ ΔABC.  + Đo các góc của ΔABC.  - GV treo bảng phụ ghi sẵn bài 17.  + Yêu cầu HS hoạt đông theo nhóm.  + Yêu cầu đại diện nhóm trình bày.  GV trình bày mẫu bài chứng minh ở hình 68.  + Cho học sinh nhắc lại tính chất. | - HS đọc và vẽ hình vào vở.  HS khác lên bảng vẽ hình và đo:  = 600  - HS hoạt động nhóm.  - Đại diện nhóm trình bày.  ΔABC=ΔABD  ΔPMQ = ΔNQM  ΔHEI = ΔKIE  ΔEHK = ΔIKH  HS nhắc lại tính chất. | **Bài 16 (SGK)**  = 600  **Bài 17 (SGK)**  ΔABC; ΔABD có:  + AC = AD (gt)  + BC = BD (gt)  + AB cạnh chung.  ⇒ ΔABC = ΔABD (c.c.c) |
| **D. Hoạt động vận dụng ( 5 phút)**  ***Mục tiêu:*** Rèn luyện cách chứng minh hai góc bằng nhau thông qua chứng minh hai tam giác bằng nhau  ***Phương pháp***: Thuyết trình, vấn đáp | | |
| - Yêu cầu HS làm cá nhân  - Cho HS trình bày kết quả bài làm, nhận xét đánh giá  - Nếu không còn thời gian thì giao cho HS về nhà hoàn thành bài làm | - HS đọc bài  - Lên bảng trình bày kết quả  - HS nhận xét | **Bài 18 (SGK)** |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 1 phút)**  ***Mục tiêu:*** Nắm vững trường hợp bằng nhau c-c-c  ***Phương pháp***: Ghi chép | | |
| BTVN: 19, 21 SGK | - Cá nhân HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi để chia sẽ góp ý (trên lớp – về nhà) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 23 : §3. Trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác cạnh - cạnh - cạnh (c.c.c)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** HS biết vẽ một tam giác khi biết 3 cạnh của nó. HS hiểu được trường hợp bằng nhau cạnh– cạnh– cạnh của hai tam giác.

**2. Kỹ năng:** HS thực hiện được chứng minh hai tam giác bằng nhau theo trường hợp c.c.c. HS thực hiện thành thạo vẽ tam giác khi biết độ dài ba cạnh.

**3. Thái độ:** Cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, thước đo góc , SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)**  ***Mục tiêu:*** hình dung được vấn đề bài học  ***Phương pháp:*** vấn đáp | | |
| ? Khi nào thì hai tam giác được gọi là bằng nhau? Vẽ hai tam giác bằng nhau, chỉ ra các đỉnh, các góc và các cạnh tương ứng của hai tam giác đó?  -GV: Ở bài trước ta biết khi các cạnh và các góc tương ứng của hai tam giác bằng nhau thì hai tam giác ấy bằng nhau. Vậy nếu không cần xét các góc có thể khẳng định hai tam giác bằng nhau hay không? | HS trả lời |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: Vẽ tam giác khi biết 3 cạnh. (phút)**  ***Mục tiêu***: HS biết vẽ một tam giác khi biết 3 cạnh của nó  ***Phương pháp:*** hđ cá nhân, hđ nhóm | | |
| -GV gọi HS đọc đề bài toán SGK/112, sau đó HS hoạt động nhóm thực hiện theo các bước mà SGK hướng dẫn, đại diện nhóm lên bảng trình bày.  -GV chốt  -GV cho HS làm bài tập 15 (SGK – 114) | -HS hoạt động nhóm rồi đại diện nhóm lên bảng thực hiện  -HS nhóm khác nhận xét  -HS làm việc cá nhân sau đó đổi vở kiểm tra vòng tròn  -HS lên bảng thực hiện | **1.Vẽ tam giác biết ba cạnh**  ***Bài toán***: Vẽ tam giác ABC, biết AB = 2cm,  BC = 4cm, AC = 3cm.  Giải:  - Vẽ đoạn thẳng BC =4cm  - Trên cùng một nữa mặt phẳng bờ BC, vẽ cung tròn tâm B bán kính 2cm và cung tròn tâm C bán kính 3cm  - Hai cung tròn trên cắt nhau tại A  - Vẽ các đoạn thẳng AB, AC ta được tam giác ABC  ***\*Bài 15(SGK – 114)*** |
| **Hoạt động 2: *Trường hợp bằng nhau cạnh- cạnh- cạnh* ( phút)**  ***Mục tiêu:*** HS hiểu được trường hợp bằng nhau cạnh– cạnh– cạnh của hai tam giác  ***Phương pháp:*** hđ cá nhân, hđ nhóm | | |
| -GV cho HS làm ?1 SGK  -1 HS lên bảng vẽ hình  -GV: Khi hai tam giác có các cạnh tương ứng bằng nhau thì chúng có mối quan hệ với nhau như thế nào?  -GV giới thiệu tính chất | -HS vẽ cá nhân sau đó đổi vở kiểm tra  -HS đo rồi so sánh các góc của hai tam giác trên rồi trả lời | **2. Trường hợp bằng nhau cạnh- cạnh- cạnh**      ***\* Tính chất:*** (SGK – 113)  Nếu  và  có:  AB = A’B’  AC = A’C’  BC = B’C’  thì |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)**  Mục đích: nhận biết được 2 tam giác bằng nhau theo trường hợp cạnh cạnh cạnh  Phương pháp: | | |
| -GV cho HS làm ?3 SGK | -HS thực hiện | ***?3/SGK***:  vì  AC = CB (gt)  AD = BD(gt)  CD là cạnh chung |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** Chứng minh được 2 tam giác bằng nhau theo trường hợp c.c.c  ***Phương pháp***: hđ cặp đôi, gợi mở vấn đáp. | | |
| Y/c HS hoạt động cặp đôi làm ***Bài 17(SGK – 114)***  Chấm điểm 1 số cặp đôi  GV gọi HS yếu lên bảng làm hình 68; 69 bài 17; HS khá làm hình 70 | -HS thực hiện | ***Bài 17(SGK – 114)*** |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** khơi gợi sự tò mò cho HS  ***Phương pháp***: gợi mở | | |
| ? Tìm hiểu cách vẽ tia phân giác của một góc bằng compa và thước thẳng? | -HS về nhà suy nghĩ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 24: Luyện tập**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

# 1. Kiến thức: HS biết hai tam giác bằng nhau không nhất thiết phải chứng minh 3 góc bằng nhau, 3 cạnh bằng nhau. HS hiểu trường hợp bằng nhau thứ nhất của tam giác c-c-c

**2. Kỹ năng:** HS thực hiện được: vẽ một góc bằng một góc cho trước bằng thước và compa. HS thực hiện thành thạo chứng minh hai tam giác bằng nhau

**3. Thái độ:** cẩn thận, nghiêm túc trong học tập

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)**  ***Mục tiêu:***  ***Phương pháp:*** | | |
| -GV yêu cầu HS nhắc lại trường hợp bằng nhau c.c.c của hai tam giác  -GV cho HS lên bảng vẽ tam giác khi biết 3 cạnh, dùng thước và compa để vẽ một góc bằng góc cho trước | -HS thực hiện  -2HS lên bảng, HS cả lớp vẽ vào vở và đổi vở kiểm tra |  |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)**  Mục đích:  Phương pháp: | | |
| -GV chiếu đề bài tập  -GV: Bài toán cho gì? Yêu cầu gì?  GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm 3a)  GV quan sát và hổ trợ giúp  Đánh giá nhận xét một số nhóm  Y/c HS hoạt động cá nhân làm  -GV: 2 tam giác ABC và ECB có những yếu tố nào bằng nhau?  -GV: Vậy 2 tam giác đó bằng nhau theo trường hợp nào?  -GV: tương tự hãy cm ECB = FCB?  -GV gọi 2 HS lên bảng trình bày câu a)  -GV: Để chứng minh AB // CF ta cần chứng minh điều gì?  -GV: ABC = FCB ta suy ra điều gì?  -GV yêu cầu HS đc nghe giảng của nhóm lên bảng trình bày 1 ý do GV yêu cầu  -GV nhận xét, chỉnh sửa cần thiết  -GV chốt lại: Từ hai tam giác bằng nhau suy ra các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng bằng nhau, áp dụng để chứng minh 2 đoạn thẳng bằng nhau, 2 đường thẳng song song. | HS vẽ.  -HS: AB = EC (gt), BC là cạnh chung,  AC = EB (gt)  -HS trả lời  -HS hđ nhóm 4 HS, 3 HS giảng cho các HS còn lại nghe 1 ý, HS thứ 4 lên bảng trình bày một ý bất kì do GV yêu cầu  -HS: = | Cho ABC. Lấy điểm B làm tâm vẽ đường tròn (B; AC). Lấy C làm tâm vẽ đường tròn (C; AB). Hai đường tròn này cắt nhau tại hai điểm E và F thuộc hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ là BC.  a)Cm: ABC = ECB = FCB  b)Cm: AB // CF, AC // BF  c)Cm: ABE = ECA  Giải:    a)Ta có: AB = EC (gt)  BC là cạnh chung  AC = EB (gt)  =>ABC = ECB (c.c.c) (1)  Lại có: EC = FC (cùng bằng AB)  EB = FB (cùng bằng AC)  BC là cạnh chung  => ECB = FCB (c.c.c) (2)  Từ (1) và (2) suy ra : ABC = ECB = FCB  b) Vì : ABC = FCB (cmt)  nên = (2 góc tương ứng)  => AB // CF (2 góc so le trong bằng nhau)  = (2 góc tương ứng)  => AC // BF (2 góc so le trong bằng nhau)  c) Xét ABE và ECA có:  AB = EC (gt)  BE = AC (gt)  AE là cạnh chung  ABE = ECA (c.c.c) |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** Biết vẽ tia phân giác của một góc bằng thước và compa  ***Phương pháp***: hđ nhóm | | |
| -GV tổ chức cho HS vẽ tia phân giác của một góc bằng thước và compa (bài 20sgk/115)  Qua mỗi bước cho HS kiểm tra chéo vở nhau và nhận xét cho nhau  -GV hd HS khẳng định tại sao tia OC vừa vẽ lại là tia phân giác của góc xOy  -GV vẽ 1 góc mOn và yêu cầu 1 HS lên bảng vẽ tia phân giác của góc mOn  -GV chốt | -Các HS khác vẽ hình vào vở, nx hình trên bảng  -HS kiểm tra hình mình vừa vẽ và sửa nếu vẽ sai |  |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** khơi gợi sự tò mò tìm hiểu thêm các TH bằng nhau khác của tam giác  ***Phương pháp***: gợi mở | | |
| ?Nếu 2 tam giác chỉ có 2 cặp cạnh tương ứng bằng nhau và 1 cặp góc tương ứng bằng nhau thì liệu 2 tam giác đó có bằng nhau không? | -HS về nhà suy nghĩ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 25: §4. Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác cạnh - góc - cạnh (c.g.c)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** HS vẽ tam giác khi biết hai cạnh và góc xen giữa. HS hiểu được trường hợp bằng nhau c.g.c của hai tam giác.

# 2. Kỹ năng: HS biết chứng minh 2 tam giác bằng nhau theo trường hợp c.g.c. Biết sử dụng 2 tam giác bằng nhau để suy ra 2 góc bằng nhau hay hai đoạn thẳng bằng nhau.

**3. Thái độ:** cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT.

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)**  ***Mục tiêu:*** HS biết cách vẽ tam giác khi biết 2 cạnh và góc xen giữa  ***Phương pháp:*** hđ cá nhân, hđ nhóm. | | |
| ?Phát biểu trường hợp bằng nhau thứ nhất của 2 tam giác c.c.c?  -GV chiếu hình vẽ và có AB = DE, BC = EF.  ?Bổ sung điều kiện gì để hai tam giác bằng nhau theo TH c.c.c?  -ĐVĐ: Nếu AC không bằng DF mà lại có góc B bằng góc E thì 2 tam giác này có bằng nhau không? | -HS trả lời  -HS trả lời  -HS trả lời: AC = DF |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: Vẽ tam giác biết hai cạnh và góc xen giữa**  ***Mục tiêu***: HS biết vẽ tam giác biết hai cạnh và góc xen giữa  ***Phương pháp:*** hđ cá nhân, nhóm. | | |
| - GV chiếu hình vẽ và giới thiệu góc xen giữa 2 cạnh  -GV chiếu hình vẽ và củng cố góc xen giữa 2 cạnh cho HS.  -GV: Để vẽ tam giác khi biết 2 cạnh và góc xen giữa ta vẽ yếu tố nào trước?  -GV hướng dẫn HS cách vẽ nếu HS quên cách vẽ một góc cho trước:  + Vẽ  + Trên tia Bx lấy điểm A, BA = 2cm. Trên tia By lấy điểm C sao cho BC = 3cm. Vẽ đoạn thẳng AC ta được tam giác ABC.  ? là góc xen giữa 2 cạnh nào?  -GV yêu cầu HS làm ?1  ?Ban đầu tam giác ABC và tam giác A’B’C’ có những yếu tố nào bằng nhau?  ?Vậy em có rút ra kết luận gì? | -HS hđ nhóm làm ?1 và kiểm tra chéo trong nhóm  -HS trả lời | **1. Vẽ tam giác biết hai cạnh và góc xen giữa**  Bài toán: Vẽ tam giác ABC, AB = 2cm, BC = 3cm, |
| **Hoạt động 2: Trường hợp bằng nhau cạnh- góc- cạnh (phút) ( phút)**  ***Mục tiêu:*** HS hiểu được trường hợp bằng nhau c.g.c của hai tam giác.  ***Phương pháp:*** | | |
| -GV giới thiệu TH bằng nhau c.g.c của tam giác  -GV: = theo trường hợp c.g.c khi nào?  -GV trình bày mẫu dạng bài chứng minh 2 tam giác bằng nhau theo TH c.g.c.  ?Trở lại vấn đề đầu giờ: 2 tam giác ABC và DEF có bằng nhau không? | -HS: ABC = DEF (c.g.c) | **2. Trường hợp bằng nhau cạnh- góc- cạnh**  \****Tính chất***: Sgk  Nếu và có:  AB = A’B’  =  BC = B’C’  Thì = (c.g.c) |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)**  Mục đích: luyện cách chứng minh 2 tam giác bằng nhau theo TH c.g.c  Phương pháp: hđ nhóm | | |
| -GV yêu cầu HS hđ nhóm làm ?2  -GV chiếu phản ví dụ: hình 2 tam giác có 2 cặp cạnh bằng nhau và có cặp góc không xen giữa bằng nhau để nhấn mạnh cho HS | -HS thực hiện | **?2:**  Xét và có:  AB = AD  =  AC là cạnh chung  Suy ra = (c.g.c)  **Phản ví dụ** |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** hiểu TH bằng nhau thứ 2 của tam giác  ***Phương pháp***: hoạt động nhóm, trò chơi | | |
| -GV cho HS hđ nhóm làm ví dụ  Trò chơi ai nhanh ai đúng  Các nhóm làm vào bảng nhóm trong thời gian 5 phút nhóm nào làm xong và đúng nhóm đó chiến thắng  GV cùng cả lớp nhận xét các nhóm, sữa sai, giáo viên cho điểm. |  | Ví dụ: |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)**  ***Mục tiêu:***  ***Phương pháp***: | | |
| Hai anh Sơn và Hà vừa được thừa kế hai mảnh vườn hình tam giác kề nhau, chẳng may ngôi nhà anh Sơn đang ở trước đây không nằm trọn trong mảnh vườn. Anh Sơn rất muốn xác định **chu vi mảnh vườn** của mình, nhưng lại không thể nào đo được đường ranh IG. Có cách nào giúp anh Sơn? **Biết rằng 2 bờ rào GH và IK song song và bằng nhau.** |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 26: §4. Trường hợp bằng nhau thứ hai của tam giác cạnh - góc - cạnh (c.g.c)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** HS hiểu TH bằng nhau của tam giác vuông

**2. Kỹ năng:** Chứng minh đc 2 tam giác bằng nhau theo TH c.g.c

**3. Thái độ:** cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)**  ***Mục tiêu:*** HS ôn tập lại TH bằng nhau thứ 2 của tam giác  ***Phương pháp:*** hđ nhóm | | |
| GV chiếu bài tập | -HS làm nhóm | Hai tam giác sau có bằng nhau không ? Vì sao? |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: Hệ quả (phút)**  ***Mục tiêu***:  ***Phương pháp:*** | | |
| GV: Yêu cầu học sinh hoạt động nhóm.  GV: Kiểm tra bài làm của 1 nhóm và đặt vấn đề vào mới  GV: Nêu vấn đề: Hai tam giác vuông bằng nhau khi nào ? |  | **3. Hệ quả**  **?3:** Xét ( 900 ) và ( 900) có:  AB = DE  = 900  AC = DF  Suy ra = (c.g.c)  \*Hệ quả: sgk/118 |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)**  Mục đích: luyện tập trường hợp bằng nhau của tam giác vuông  Phương pháp: hđ cá nhân | | |
| -GV chiếu đề bài và vẽ lại hình trên bảng  GV: Yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân làm VD  GV: Cho 1 học sinh lên trình bày | HS hđ cá nhân làm bài | Ví dụ: Tìm cặp tam giác bằng nhau trong hình vẽ |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** Hiểu rõ TH bằng nhau của 2 tam giác vuông  ***Phương pháp***: Hđ nhóm | | |
| -GV chiếu đề bài VD2  -GV gọi HS lên bảng làm bài  -GV chốt | -HS hđ nhóm làm bài  -Đại diện nhóm lên bảng trình bày  -HS dưới lớp kiểm tra chéo | VD2: Tìm các cặp tam giác bằng nhau trong hình vẽ dưới và giải thích |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** khái quát lại kiến thức toàn bài  ***Phương pháp***: hđ nhóm | | |
| -GV yêu cầu HS hđ nhóm vẽ sơ đồ tư duy tổng kết kiến thức toàn bài vào bảng nhóm  -GV nhận xét sơ đồ tư duy của nhóm nhanh nhất | -HS thực hiện |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: …………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 27. LUYỆN TẬP (tiếp)**

--------**🕮**--------

**I.MỤC TIÊU BÀI DẠY**

**Qua bài này giúp học sinh:**

**1/ Kiến thức:** Tiếp tục giải các bài tập chứng minh hai tam giác bằng nhau (Trường hợp c.c.c; c.g.c)

**2/ Kĩ năng:** Rèn luyện kỹ năng áp dụng trường hợp bằng nhau của hai tam giác cạnh – góc - cạnh để chỉ ra hai tam giác bằng nhau, từ đó chỉ ra 2 cạnh, 2 góc tương ứng bằng nhau. Rèn kỹ năng vẽ hình, chứng minh.

**3/ Thái độ:** Giáo dục tính cẩn thận, chính xác trong toán học, phát huy trí lực cho HS.

**4/** **Định hướng năng lực được hình thành:**

-Năng lực chung: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ

- Năng lực chuyên biệt: năng lực tính toán, tư duy logic.

**- Phẩm chất:** Tự tin, tự chủ.

**II.CHUẨN BỊ**

**1/ Giáo viên**: nghiên cứu chương trình SGK, tài liệu tham khảo

Phấn màu, thước thẳng, thước đo góc, ê ke, bảng phụ, compa.

**2/ Học sinh**: SGK, Vở ghi, đồ dùng học tập, thước thẳng, thước đo góc, ê ke, compa.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số.** (**1 phút**)

- Lớp 7A... Ngày .../ ... / 20... . Sĩ số: ...................Vắng: ..........................

**2/ Nội dung**

Bài mới

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | | **NỘI DUNG** | |
| 1. **Hoạt động khởi động:Chữa bài tập.**   **Mục tiêu; :** Củng cố trường hợp bằng nhau góc – cạnh – góc của hai tam giác.  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình,  **Thời gian: 3’** | | | | |
| **1.Chữa bài tập.**  Goị HS đọc đề bài  Cho HS Chữa bài.  GV cho lớp nhận xét câu trả lời của bạn.  \* Cho AB = EF; BC = FD  Cần thêm điều kiện nào nữa để ABC=EFD  trong trường hợp c-c-c; c-g-c?  \*Cho BC = ED,  Cần thêm điều kiện nào nữa để ABC =FED  trong trường hợp c-g-c? | | HS làm bài 30/120.  HS sửa bài.  Lớp nhận xét câu trả lời của bạn.  \* AC = ED (c-c-c)  (c-g-c)  \* AB = FD | | **I. Chữa bài:**  **Bài 30/sgk-120:**    Không thể kết luận  ABC =A’BC  Vì góc bằng nhau (300) không xen giữa hai cạnh bằng nhau. |
| **B.Hoạt động Luyện tập**  **Mục tiêu; :** Củng cố trường hợp bằng nhau góc – cạnh – góc của hai tam giác.  Rèn kỹ năng nhận biết hai tam giác bằng nhau cạnh − góc − cạnh.  - Rèn kỹ năng vẽ hình, khả năng phân tích tìm tòi lời giải, trình bày lời giải bài  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề , phối hợp nhóm.  **Thời gian: 33’** | | | | |
| **2. Luyện tập.**  **Bài 31/120:**  Gọi 1 HS đọc đề bài.  Goị HS lên bảng vẽ hình và ghi GT - KL.  GV hướng dẫn HS giải:  - Độ dài MA và MB như thế nào với nhau?  - Hãy c/m điều đó.  Gọi HS lên bảng trình bày lại lời giải  Cho lớp nhận xét và sửa sai.  GV bổ sung những thiếu sót.  **Bài 32-SBT**: (treo bảng phụ)  - Bài toán cho gì? Yêu cầu làm gì ?  - Hãy dự đoán tia nào là tia phân giác trên hình 91.  GV hdẫn HS cminh btoán.  Chứng minh theo sơ đồ sau:  ;AH=KH;BH:chg            BC là tia phân giác của  - Tương tự cho HS c/m CB là tia phân giác của .  GV chốt lại cách làm. | | **Bài 31/120**:  1HS đọc đề bài.  1HS lên bảng vẽ hình và ghi GT - KL.  HS giải bài toán theo sự hướng dẫn của GV.  HS trả lời các câu hỏi của GV.  1HS lên bảng trình bày lời giải.  Cả lớp nhận xét và sửa sai.  **Bài 32-SBT**:  Quan sát bảng phụ và trả lời câu hỏi của GV.  HS dự đoán các tia phân giác có trên hình vẽ.  HS cminh theo hdẫn của GV.  1HS leân baûng trình baøy baøi giaûi (theo sô ñoà)  Cả lớp chữa lời giải vào vở.  HS chú ý lắng nghe. | | **II.Luyện tập:**  **Bài 31/sgk-120**:   |  |  | | --- | --- | | GT | IA = IB, d AB tại I  M d | | KL | So sánh MA , MB |   Giải:  Gọi I là trung điểm của AB.  \*TH1: M  I  AM = MB  \*TH2: M  I:  Xétt AIM, BIM có:  AI = IB (gt)  ((vì d  AB theo gt)  MI chung  AIM = BIM (c.g.c)  AM = BM  **Bài 32-SBT**:  Tìm các tia phân giác trên hình    Giải:  - Xét  và  có:    AH = KH (gt)  BH: cạnh chung      Vậy BC là tia phaân giác của .  - Tương tự ta có:      Vậy CB là tia phân giác của . |
| **Kiểm tra**  Câu 1:(4đ) Phát biểu các trường bằng nhau (đã học) của hai  Câu 2:(6đ) Cho tam giác MNP có MN = MP. Tia phân giác của góc NMP cắt cạnh NP tại Q.Chứng minh rằng a) QN = QP. b) MQ  NP | | | | |
| **Hướng dẫn học sinh học bài ở nhà** | | | | |
| + Học kỹ, nắm vững tính chất bằng nhau của hai tam giác trường hợp c.c.c ; c.g.c  + BTVN: 30, 35, 39, 47 SBT/102, 103  **+** Chuẩn bị tiết sau: **“TH bằng nhau thứ ba của tam giác góc – cạnh – góc (g.c.g)** | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: …………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 28. §5. TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ BA CỦA TAM GIÁC**

**GÓC – CẠNH – GÓC (g –c– g)**

--------**🕮**--------

**I.MỤC TIÊU BÀI DẠY**

**Qua bài này giúp học sinh:**

**1/ Kiến thức:** HS phát biểu được trường hợp bằng nhau góc - cạnh - góc của hai tam giác

**2/ Kĩ năng:** Biết cách vẽ một tam giác biết một cạnh và hai góc kề cạnh đó. Rèn luyện kỹ năng sử dụng trường hợp bằng nhau của hai tam giác g – c – g để chứng minh hai tam giác bằng nhau, từ đó suy ra các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng bằng nhau.

**3/ Thái độ:** Rèn luyện kỹ năng sử dụng dụng cụ, rèn tính cẩn thận và chính xác trong vẽ hình. Biết trình bày bài toán chứng minh hai tam giác bằng nhau.

**4/** **Định hướng năng lực được hình thành:**

**-Năng lực chung:** năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ

- Năng lực chuyên biệt: năng lực tính toán, tư duy logic.

**- Phẩm chất:** Tự tin, tự chủ.

**II.CHUẨN BỊ**

**1/ Giáo viên**: nghiên cứu chương trình SGK, tài liệu tham khảo

Phấn màu, thước thẳng, thước đo góc, êke, bảng phụ.

**2/ Học sinh**: SGK, Vở ghi, đồ dùng học tập, thước thẳng, thước đo góc, nghiên cứu **§**5

**IV.TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1/ Ổn định lớp**: Điểm danh (2 phút)

- Lớp 7A... Ngày .../ ... / 20... . Sĩ số: ...................Vắng: ..........................

**2/ Nội dung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **NỘI DUNG** |
| **A.Hoạt động Kiểm tra bài cũ (5 phút)**  **Mục tiêu :** HS phát biểu được hai trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  Rèn kỹ năng nhận biết hai tam giác bằng nhau  Rèn kỹ năng vẽ hình, khả năng phân tích tìm tòi lời giải, trình bày lời giải bài  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề,... | | |
| - GV: nêu yêu cầu kiểm tra  + Phát biểu trường hợp bằng nhau thứ nhất ccc và trường hợp bằng nhau thứ hai cgc của hai tam giác.  + Yêu cầu minh họa qua hai tam giác cụ thể: ΔABC và ΔA’B’C’.  - GV: gọi HS nhận xét  - Đặt vấn đề: Nếu ΔABC và ΔA’B’C’ có ; BC = B’C’;  thì hai tam giác có bằng nhau hay không ? Đó là nội dung bài học hôm nay  - GV: ghi bài | - HS: lên bảng trả lời và vẽ hình  - HS: nhận xét, bổ sung  - HS: Lắng nghe GV đặt vấn đề. |  |
| **B.Hoạt động hình thành kiến thức:**  **Hoạt động 1:Tìm hiểu Vẽ tam giác biết một cạnh và hai góc kề (15 phút)**  **Mục tiêu:** HS biết cách vẽ một tam giác biết một cạnh và hai góc kề  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề,... | | |
| - GV: Yêu cầu làm bài toán SGK:  - GV: Ghi lại cách vẽ lên bảng:  - GV: hướng dẫn HS vẽ hình theo từng bước  - GV: yêu cầu HS tập vẽ vào vở. | -1 HS đọc lại đầu bài toán.  - Các HS khác suy nghĩ và nêu cách vẽ.  - Thực hành vẽ trên bảng  - Cả lớp tập vẽ vào vở. | **Tiết 28. §5. Trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác góc – cạnh – góc (g – c – g )**  **1. Vẽ tam giác biết một cạnh và hai góc kề**  \* Bài toán: Vẽ ΔABC biết BC = 4cm, = 60o; = 40o;  x  B  A  C  y  600  400  4 cm  Cách vẽ:  + Vẽ đoạn thẳng BC = 4 cm  + Trên cùng một nửa mp bờ BC, vẽ các tia Bx, Cy sao cho:  + Hai tia trên cắt nhau tại A, ta được ΔABC |
| **Hoạt động 2: Tìm hiểu Trường hợp bằng nhau góc – cạnh – góc (15 phút)**  **Mục tiêu :** HS nắm được trường hợp bằng nhau thứ ba của tam giác  - Rèn kỹ năng vẽ hình, khả năng phân tích tìm tòi lời giải, trình bày lời giải bài  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề,... | | |
| - GV: yêu cầu HS làm ?1  Vẽ thêm ΔA’B’C’ có:  B’C’ = 4cm, = 60o; = 40o  - GV gọi HS nêu cách làm và lên bảng trình bày cách làm.  - GV: qua đây em nào rút ra định lý  - GV gọi HS ghi giả thiết, kết luận của định lí.  - GV: Hỏi:  + ΔABC = ΔA’B’C’ khi nào?  +Có thể thay đổi cạnh góc bằng nhau khác có được không?  - GV: yêu cầu HS làm ?2 | - HS: suy nghĩ làm ?1 ra nháp  - HS: nêu cách vẽ, lên bảng trình bày  - HS: rút ra định lý  - HS: lên bảng viết GT – KL  - HS: Trả lời:  + Nếu ΔABC và ΔA’B’C’ có ; BC = B’C’;  thì ΔABC = ΔA’B’C’ (g.c.g)  + Có thể: ; AB = A’B’ ; . Hoặc  ; AC = A’C’ ;  - HS: suy nghĩ trả lời ?2 | **2. Trường hợp bằng nhau góc – cạnh – góc**  \* ?1:  ΔABC = ΔA’B’C’ nếu    BC = B’C’;    \* Định lý: SGK/ 121  A  B  C  A'  C'  B'  và  GT  BC = B’C’    KL  \* ?2  + Hình 94:  ΔABD = ΔCDB (g.c.g)  + Hình 95:  ΔOEF = ΔOGH (g.c.g)  + Hình 96:  ΔABC = ΔEDF (g.c.g) |
| **Hoạt động 3:Hướng dẫn học sinh học bài ở nhà** | | |
| + Nắm được trường hợp bằng nhau góc – cạnh - góc của hai tam giác  + BTVN: 33; 35; 35; 37 SGK/ 123  **+** Chuẩn bị tiết sau : **“Luyện tập”** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: …………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 29 §5. TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU THỨ BA CỦA TAM GIÁC**

**GÓC – CẠNH – GÓC (g –c– g)**

--------**🕮**--------

**I.MỤC TIÊU BÀI DẠY**

**Qua bài này giúp học sinh:**

**1/ Kiến thức:** HS phát biểu được hệ quả của trường hợp bằng nhau góc - cạnh - góc của hai tam giác.

**2/ Kĩ năng:** Rèn luyện kỹ năng sử dụng trường hợp bằng nhau của hai tam giác g – c – g để chứng minh hai tam giác bằng nhau, từ đó suy ra các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng bằng nhau.

**3/ Thái độ:** Rèn luyện kỹ năng sử dụng dụng cụ, rèn tính cẩn thận và chính xác trong vẽ hình. Biết trình bày bài toán chứng minh hai tam giác bằng nhau.

**4/** **Định hướng năng lực được hình thành:**

-Năng lực chung: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ

- Năng lực chuyên biệt: năng lực tính toán, tư duy logic.

**- Phẩm chất:** Tự tin, tự chủ.

**II.CHUẨN BỊ**

**1/ Giáo viên**: nghiên cứu chương trình SGK, tài liệu tham khảo

Phấn màu, thước thẳng, thước đo góc, êke, bảng phụ.

**2/ Học sinh**: SGK, Vở ghi, đồ dùng học tập, thước thẳng, thước đo góc, nghiên cứu **§**5

**IV.TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1/ Ổn định lớp**: Điểm danh (2 phút)

- Lớp 7A... Ngày .../ ... / 20... . Sĩ số: ...................Vắng: ..........................

**2/ Nội dung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **NỘI DUNG** |
| **A.Hoạt động Kiểm tra bài cũ (5 phút)**  **Mục tiêu :** HS phát biểu được hai trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  Rèn kỹ năng nhận biết hai tam giác bằng nhau  Rèn kỹ năng vẽ hình, khả năng phân tích tìm tòi lời giải, trình bày lời giải bài  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề,... | | |
| Y/c HS đọc đề, quan sát hình ở bảng phụ.  -Muốn biết các ta giác nào bằng nhau ta cần kiểm tra nhẵng đk nào?  -Y/c HS làm theo nhóm trong 5 phút.  -Thu bảng 2 nhóm để kiểm tra.  -Thống nhất đáp án, y/c các nhóm khác tự kiểm tra | -HĐ nhóm, làm trên bảng nhóm, thi đua trong 5 phút.  -Cùng kiểm tra bài nhóm bạn.  -Các nhóm khác đối chiếu bài với đáp án.  -1 HS **yếu** đọc đề.  -Vẽ hình vào vở.  -1HS lên bảng ghi, cả lớp làm nháp.  -Trả lời: c/m tam giác chứa các cạnh đó bằng nhau.  -Trả lời. | Hình 101:  ABC=EDF  vì: ; BC=ED=3    Hình 102: Không có.  Hình 103: NRQ=RNP  vì: ;  NR là cạnh chung;  C  D  B  A |
| **Hoạt động 3: Tìm hiểu Hệ quả (26 phút)**  **Mục tiêu:** HS nắm được hệ quả các trường hợp bằng nhau của tam giác đối với tam giác vuông  - Rèn kỹ năng vẽ hình, khả năng phân tích tìm tòi lời giải, trình bày lời giải bài  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề , phối hợp nhóm.  **Thời gian: 33’** | | |
| - GV: Yêu cầu HS quan sát hình 96 cho biết tại hai tam giác vuông bằng nhau, khi nào?  - GV: Đó là trường hợp bằng nhau góc cạnh góc hai tam giác vuông. Ta có hệ quả 1 trang 122.  - GV: Ta xét tiếp hệ quả 2 SGK. Yêu cầu 1 HS đọc hệ quả 2.  - GV: Vẽ hình lên bảng. | - HS: quan sát hình 96 và trả lời: hai tam giác vuông bằng nhau khi có một cạnh góc vuông và một góc nhọn kề cạnh ấy của tam giác này ….  -1 HS đọc lại hệ quả 1 SGK.  -1 HS đọc hệ quả 2 SGK.  -Vẽ hình vào vở theo GV. | **3. Hệ quả:** SGK  a)Hệ quả 1: SGK (H 96)  b)Hệ quả 2: SGK (H 97)  B E    A C D F  ABC :Â=900  GT DEF :D=900  BC=EF; B=E  KL ABC=DEF    C/m: Ta có:    Mà: (GT) nên  Do đó: ABC=DEF  (g.c.g) |
| **C. Hoạt động Luyện tập (15 phút)**  **Mục tiêu:** HS nắm được trường hợp bằng nhau góc - cạnh - góc của hai tam giác.  Biết cách vẽ một tam giác biết một cạnh và hai góc kề cạnh đó. Rèn luyện kỹ năng sử dụng trường hợp bằng nhau của hai tam giác g – c – g để chứng minh hai tam giác bằng nhau, từ đó suy ra các góc tương ứng bằng nhau, các cạnh tương ứng bằng nhau  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề , phối hợp nhóm. | | |
| - GV: Yêu cầu ***\*T/c HS làm bài 36-SGK***  10 phút  -Y/c HS đọc đề.  -GV vẽ hình lên bảng.  -Hãy ghi GT,KL.  -Muốn c/m AC=BD ta cần c/m gì?  -Hãy c/m?  (GV giúp đỡ HS **yếu**) | -1 HS **yếu** đọc đề.  -Vẽ hình vào vở.  -1HS lên bảng ghi GT,KL.  -HS **yếu** trả lời.  B  A  O  C  D  -Cá nhân c/m ở nháp.  -1HS lên bảng làm.  -HS khác nhận xét, bổ sung. | **4. Luyện tập củng cố**  **Bài 36-SGK**  Xét OBD và OAC  có:  (GT); OA=OB (GT);  chung.  => OBD= OAC (gcg)  => AC=BD. |
| **D.Hướng dẫn học sinh học bài ở nhà** | | |
| + Nắm được trường hợp bằng nhau góc – cạnh - góc của hai tam giác  + BTVN: 33; 35; 35; 37 SGK/ 123  **+** Chuẩn bị tiết sau : **“Luyện tập”** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: …………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 30. LUYỆN TẬP**

--------**🕮**--------

**I. MỤC TIÊU BÀI DẠY**

**Qua bài này giúp học sinh:**

**1/ Kiến thức:** Khắc sâu kiến thức: Trường hợp bằng nhau của hai tam giác góc - cạnh - góc qua rèn kỹ năng giải một số bài tập.

**2/ Kĩ năng:** Rèn luyện kỹ năng chứng minh hai tam giác bằng nhau để chỉ ra hai góc tương ứng bằng nhau; các cạnh tương ứng bằng nhau. Rèn kỹ năng vẽ hình, suy luận.

**3/ Thái độ:** Giáo dục tính cẩn thận, chính xác trong toán học

**4/** **Định hướng năng lực được hình thành:**

-Năng lực chung: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực sáng tạo, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng ngôn ngữ

- Năng lực chuyên biệt: năng lực tính toán, tư duy logic.

- Phẩm chất: Tự tin, tự chủ.

**II.CHUẨN BỊ**

**1/ Giáo viên**: nghiên cứu chương trình SGK, tài liệu tham khảo

Phấn màu, thước thẳng, thước đo góc, ê ke, bảng phụ, compa.

**2/ Học sinh**: SGK, Vở ghi, đồ dùng học tập, thước thẳng, thước đo góc, ê ke, compa.

**III.TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1/ Ổn định lớp**: Điểm danh (2 phút)

- Lớp 7A... Ngày .../ ... / 20... . Sĩ số: ...................Vắng: ..........................

**2/ Nội dung**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **NỘI DUNG** |
| **A.Hoạt động Kiểm tra bài cũ (8 phút)**  **Mục tiêu :** HS phát biểu được các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  Rèn kỹ năng vẽ hình, khả năng phân tích tìm tòi lời giải, trình bày lời giải bài  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề,... | | |
| - GV: nêu yêu cầu kiểm tra:  + Phát biểu trường hợp bằng nhau góc – cạnh – góc.  + Chữa BT 34/ 123 SGK phần  + Phát biểu hệ quả của trường hợp bằng nhau g.c.g áp dụng vào tam giác vuông.  - GV: yêu cầu HS nhận xét, bổ sung.  - GV: nhận xét, cho điểm  - GV: ghi bài | - HS: lên bảng trả lời  -HS 1 :  + Trả lời  + Chữa BT 34  + HS: phát biểu hệ quả  - HS: nhận xét, bổ sung |  |
| **B.Hoạt động Luyện tập (33 phút)**  **Mục tiêu:** Khắc sâu kiến thức: Trường hợp bằng nhau của hai tam giác góc - cạnh - góc qua rèn kỹ năng giải một số bài tập.  Rèn luyện kỹ năng chứng minh hai tam giác bằng nhau để chỉ ra hai góc tương ứng bằng nhau; các cạnh tương ứng bằng nhau. Rèn kỹ năng vẽ hình, suy luận.  **Phương pháp:** Vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề,... | | |
| - GV: Yêu cầu làm bài toán SGK:  - GV: Ghi lại cách vẽ lên bảng:  - GV: hướng dẫn HS vẽ hình theo từng bước  - GV: yêu cầu HS tập vẽ vào vở.  - GV: Yêu câu làm Bài 35 SGK/ 123  - GV: gọi HS đọc đề, tóm tắt đề dưới dạng GT – KL.  - GV: gọi 1 HS lên bảng vẽ hình  - GV: gợi ý HS cách chứng minh  - GV: hướng dẫn HS cách trình bày bài.  - GV: Yêu làm Bài 36 SGK/ 123  - GV: Gọi 1 HS lên bảng vẽ hình theo SGK.  - GV: đề bài cho gì, hỏi gì?  - GV: gợi ý HS cách chứng minh  - GV: Yêu cầu HS chứng minh  - GV: yêu cầu HS làm bài 37 SGK/ 123  - GV: yêu cầu HS quan sát các hình vẽ bài 37.  Trong hình vẽ các tam giác đã có những dữ kiện nào bằng nhau?  Để hai tam giác bằng nhau cần có thêm điều kiện gì?  Làm thế nào để chứng minh điều kiện đó?  - GV: gọi HS lên trình bày bài làm | -1 HS đọc to đề bài.  - HS: tóm tắt đề + lên bảng vẽ hình  - HS: theo dõi GV gợi ý, suy nghĩ.  - HS: theo dõi GV trình bày  - HS: trả lời cho , hỏi theo hình vẽ bài 36/123 SGK.  - HS: chứng minh | **Tiết 28. §5. Trường hợp Tiết 29. Luyện tập**  **1. Bài 35 SGK/ 123**    GT  Ot là tia pg của  H Ot ; d Ot  dOx ={A},dOy={B},  KL a) OA = OB  b) COt,  cm : CA = CB    **2. Bài 36 SGK/ 123**  D  A  O  B  C  Giải:  Xét ΔOAC và ΔOBDcó:  chung  OA = OB (gt)  (gt)  ⇒ ΔOAC= ΔOBD (g.c.g)  => AC = BD (2 cạnh tương ứng)  **3. Bài 37 SGK/ 123**  ΔABC = ΔFDE (g.c.g)  ΔNRQ = ΔRNP (g.c.g) |
| **Hướng dẫn học sinh học bài ở nhà** | | |
| + Xem lại các bài tập đã chữa, ôn lại kiến thức của chương I, các TH bằng nhau của tam giác, tổng ba góc trong tam giác.  **+** Chuẩn bị tiết sau: **Ôn tập học kì I** | | |

**TIẾT 31: ÔN TẬP HỌC KỲ I**

**I. MỤC TIÊU:**

Qua bài học sinh nắm được:

1. Kiến thức: Ôn luyện một cách có hệ thống kiến thức lí thuyết của học kỳ I về khái niệm, tính chất 2 góc đối đỉnh, 2 đường thẳng song song, hai đường thẳng vuông góc, tổng 3 góc của một tam giác, góc ngoài của tam giác, các trường hợp bằng nhau của tam giác: cạnh - cạnh - cạnh, cạnh - góc - cạnh, góc - cạnh - góc.

2. Kỹ năng: Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân biệt GT, KL, kỹ năng trình bày của học sinh.

3. Thái độ: HS chú ý cẩn thận khi vẽ hình, nghiêm túc, tự giác trong học tập.

4. Năng lực: Bồi dưỡng cho Hs năng lực nghiên cứu, khả năng làm việc độc lập, năng lực hợp tác, chủ động và tính thần tự giác lĩnh hội kiến thức.

**II. CHUẨN BỊ:**

1. GV: Thước thẳng, êke, thước đo góc.

2. HS: Thước thẳng, êke, thước đo góc.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:**

1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số 1 phút

2. Kiểm tra bài cũ: Kết hợp trong giờ ôn tập

3. Tiến trình trên lớp:

**A, B. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG VÀ HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (15 phút)**

*Mục tiêu:* Tạo hứng thú động cơ để học sinh tiếp nhận bài mới và ôn tập lí thuyết .

*Phương pháp:* Vấn đáp, thuyết trình, trực quan

*Sản phẩm:* Học sinh hệ thống được toàn bộ lí thuyết về hai góc đối đỉnh, hai đường thẳng song song, hai đường thẳng vuông góc, đường trung trực của đoạn thẳng, các trường hợp bằng nhau của tam giác, …

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG GV** | **HOẠT ĐỘNG HS** | **NỘI DUNG** |
| ? Thế nào là 2 góc đối đỉnh, vẽ hình, nêu tính chất?  ? Thế nào là hai đường thẳng vuông góc?  ? Phát biểu định nghĩa đường trung trực của đoạn thẳng? Để c/m 1 đường thẳng là đường trung trực của đoạn thẳng ta cần c/m gì? Ngược lại cho đường thẳng a là đường trung trực của đoạn thẳng AB ta suy ra điều gì?  ? Thế nào là hai đường thẳng song song, t/c hai đường thẳng song song, nêu các cách chứng minh hai đường thẳng song song?  ? Phát biểu tiên đề Ơclít?  ? Phát biểu các quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song?  ? Các quan hệ này giúp ta làm bài tập dạng nào?  ? Tổng ba góc của một tam giác?  ? Áp dụng vào tam giác vuông có t/c gì?  ? Góc ngoài của tam giác?  ? Áp dụng vào góc ngoài của tam giác có tính chất gì?  ? Định nghĩa hai tam giác bằng nhau?  ? Các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác?  GV: Trường hợp cạnh - góc - cạnh thì góc phải xen giữa 2 cạnh.  GV: Trường hợp góc - cạnh - góc thì 2 góc phải kề với cạnh. | HS độc lập trả lời câu hỏi  - Định nghĩa.  - Tính chất: Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau.  - Định nghĩa hai đường thẳng vuông góc.  - Định nghĩa đường trung trực của đoạn thẳng.  - Tính chất 2 đường thẳng song song.  - Dấu hiệu nhận biết.  - HS quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song:  + t/c 1: là 1 cách c/m hai đường thẳng song song.  + t/c 2: là cách c/m vuông góc.  HS vẽ hình các trường hợp bằng nhau của tam giác và ghi tóm tắt các t/h đó. | **I. Lí thuyết**  1. Hai góc đối đỉnh  - Định nghĩa  - Tính chất  2. Hai đường thẳng vuông góc.  - Định nghĩa:  - Định nghĩa đường trung trực của đoạn thẳng.  3. Hai đường thẳng song song  - Định nghĩa  - Tính chất  - Các cách ch/m 2 đường thẳng song song  + 2 góc SLT bằng nhau.  + 2 góc đồng vị bằng nhau.  + 2 góc trong cùng phía bù nhau.  + 2 đt p/ biệt cùng vuông góc với đt thứ 3.  + 2 đt p/b cùng song song với đt thứ 3.  4. Tiên đề Ơclit  5. Quan hệ giữa tính vuông góc và tính song song.  6. Tam giác  a) Tổng ba góc của 1 tam giác.  - Định lí:  - Áp dụng vào tam giác vuông  - Áp dụng vào góc ngoài của tam giác.  + Định nghĩa  + Tính chất  b) Các trường hợp bằng nhau của tam giác  + c.c.c  + c.g.c  + g.c.g |

**B. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP, CỦNG CỐ (15 PHÚT)**

Mục tiêu: Vận dụng lí thuyết vừa ôn tập để làm một số bài tập chứng minh đoạn thẳng bằng nhau, hai đường thẳng song song,

Phương pháp: Vấn đáp, thuyết trình, hoạt động cá nhân.

Sản phẩm: Bài tập 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| GV: Đưa bài 1, yêu cầu  Cho ABC, M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao cho MA = ME. Chứng minh rằng:  a) AB = CE.  b) AB // CE.  c) Từ C kẻ tia Cx // AB. Vẽ đường thẳng đi qua B và trung điểm I của cạnh AC cắt Cx tại D. Chm BI = DI.  ? Bài toán cho biết gì, yêu cầu gì?  ? Hãy vẽ hình, ghi GT, KL của bài toán?  ? Để c/m AB = EC ta làm ntn?  ? ABM và ECM có cạnh nào, góc nào bằng nhau rồi?  GV: Gọi HS lên bảng trình bày.  ? Để c/m AB // CE ta làm ntn?  ? Để c/m  ta làm ntn?  ? Để c/m BI = DI ta làm ntn ?  ? Qua bài tập ta đã vận dụng những kiến thức gì? Nhắc lại các kiến thức đó? | HS đọc y/c đề bài  1 HS vẽ hình, 1 HS ghi GT, KL.  HS: Thực hiện vào vở.  HS : Ta c/m ABM =ECM.  HS: Ta c/m .  HS : Ta c/m ABM = ECM.  HS: Ta c/m ABI = CDI.  HS trả ời yêu cầu GV | I**I. Luyện tập**  1.Bài1  GT ABC ; MB = MC ;  MA = ME  Cx // AB ; IA = IC  KL a) AB = CE  b) AB // CE  c) BI = DI  Chứng minh  a) Xét ABM và ECM có  BM = CM (GT)  (đ2)  MA = ME (GT)  => ABM = ECM (c.g.c)  =>AB = EC (2 cạnh tương ứng)  b) Vì ABM = ECM (cmt)  =>  (hai góc tương ứng)  Mà hai góc này ở vị trí so le trong  => AB // CE ( dấu hiệu ...)  c) Ta có  Cx // AB (GT)  (2 góc so le trong)  Xét ABI và CDI có  (cmt)  AI = CI (GT)  (đ2)  => ABI = CDI (g.c.g)  => IB = ID ( 2 cạnh tương ứng) |

**D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (5 PHÚT)**

*Mục tiêu:* Học sinh bước đầu biết mở rộng thêm bài toán bằng cách đặt thêm các câu hỏi cho bài 1 và tìm hướng giải bài toán mình đặt ra?.

*Phương pháp:* Hoạt động nhóm cặp đôi, thuyết trình.

*Sản phẩm:* Có thêm từ 2 câu hỏi nữa cho bài 1 và hướng giải các câu hỏi đó.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ? Hãy đặt thêm câu hỏi khác từ bài tập trên?  GV cho Hs hoạt động cặp đôi. | HS hoạt động nhóm đôi tìm câu hỏi hay và phù hợp với trình độ. | + C/m AB = CD  + C/m AD //CB |

**E. HOẠT ĐỘNG HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (5 PHÚT)**

**-** GVgiao bài tập về nhà:

- HS ghi y/c về nhà.

Bài tập: Cho tam giác ABC có Â vuông và góc B = 600. Gọi M là trung điểm của AC, kẻ MH vuông góc với BC.

a) Tính góc HMC.

b) Qua A kẻ 1 đường thẳng song song với đường thẳng BC, cắt đường thẳng MH tại K. Chứng minh MH = MK và AH // CK.

- Làm bài tập 43, 44/45.

**TIẾT 32: ÔN TẬP HỌC KỲ I**

**I. MỤC TIÊU:**

Qua bài giúp học sinh:

1. Kiến thức: Ôn luyện một cách có hệ thống kiến thức lí thuyết của học kỳ I về khái niệm, tính chất 2 góc đối đỉnh; 2 đường thẳng song song; hai đường thẳng vuông góc; tổng 3 góc của một tam giác; góc ngoài của tam giác; các trường hợp bằng nhau của tam giác: cạnh - cạnh - cạnh, cạnh - góc - cạnh, góc - cạnh - góc.

2. Kỹ năng : Rèn luyện kỹ năng vẽ hình, phân biệt GT, KL, kỹ năng trình bày của học sinh.

Rèn kĩ năng vận dụng kiến thức đã học vào bào bài tập cụ thể.

3. Thái độ: HS chú ý cẩn thận khi vẽ hình, thao tác nghiêm túc khi trình bày bài tập chứng minh hình học.

4. Năng lực: Bồi dưỡng cho HS năng lực nghiên cứu, khả năng làm việc độc lập, năng lực hợp tác, năng lực tự giác chủ động.

**II. CHUẨN BỊ:**

1. GV: thước thẳng, êke, thước đo góc, com pa.

2. HS: thước thẳng, êke, thước đo góc, com pa.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức: Kiểm tra sĩ số 1 phút

2. Kiểm tra bài cũ: Kết hợp trong giờ học

3. Tiến trình trên lớp:

**A, B. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG, HÌNH THÀNH KIẾN THỨC (25 PHÚT)**

*Mục tiêu:* Tạo hứng thú động cơ để học sinh tiếp nhận bài mới và làm 1 số bài tập c/m bằng nhau, song song, tính số đo góc .

*Phương pháp:* Vấn đáp, thuyết trình, trực quan

*Sản phẩm:* Học sinh làm được bài tập về nhà và làm thêm bài tập luyện.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG GV** | **HOẠT ĐỘNG HS** | **Nội dung** |
| Bài 1: BT : Cho tam giác ABC có Â vuông và góc B bằng 600. Gọi M là trung điểm của AC, kẻ MH vuông góc với BC  a) Tính góc HMC  b) Qua A kẻ 1 đường thẳng song song với đường thẳng BC, cắt đường thẳng MH tại K. Chứng minh MH = MK và AH // CK  ? Bài toán cho biết gì. Yêu cầu gì.  ? Vẽ hình, ghi GT, KL của bài toán.  ? Tính góc HMC ntn?  ? C/m góc HMC bằng góc B ntn?  GV: Gọi HS trình bày.  ? C/m MH = MK ntn?  ? C/m AH // CK ta phải chứng minh điều gì.  ? Chm góc AHM bằng góc CKM ntn?  Bài 2: Cho góc xAy vuông, At là tia phân giác của góc đó. Qua H thuộc tia At kẻ đường vuông góc At nó cắt Ax, Ay theo thứ tự B, C.  a) Chứng minh AB = AC  b) Lấy D thuộc tia At. Chứng minh DB = DC  c) Khi D thuộc tia đối của HA và HD = HA. Chứng minh góc BDC bằng 900  ? Bài toán cho biết gì. Yêu cầu tìm gì.  GV: Gọi HS lên bảng vẽ hình, ghi GT, KL của bài toán.  ? C/m AB = AC ntn?  GV: Gọi HS chứng minh  ? Chứng minh DB = DC ntn?  GV: Gọi HS chứng minh  ? Chứng minh ntn?  ? Chứng minh ntn?  ? Qua bài ta đã vận dụng các kiến thức gì? Nhắc lại các đơn vị kiến thức đó? | HS đọc yêu cầu đề bài  HS lên bảng vẽ hình và 1 HS ghi GT, KL.  HS: C/m góc HMC bằng góc B.  HS: Cùng phụ với góc C1.  HS: Chm tg CMH = tg AMK( g.c.g).  HS: Chứng minh góc AHM bằng góc CKM.  HS: Chứng minh tam giác AMH bằng tam giác CMK.  Hs đọc yêu cầu đề bài.  1 HS lên bảng vẽ hình, 1 HS ghi GT, KL  HS: Chứng minh AHB = AHC  HS: Chứng minh ABD = ACD  HS: Chứng minh  HS: Chứng minh ABC = DBC  HS trả lời câu hỏi GV | I. Chữa bài tập  1. Bài 1    B  A  GT ,  MA = MC; MH BC; ……..AK // BC  KL a)  = ?  b) MH = MKvà AH // CK  Chứng minh  Xét AMK và CMH có  (đ2)  MA = MC (GT)  (cmt) =>AMK =CMH (g.c.g)  => MK = MH (2 cạnh tương ứng)  \*) Xét AMH và CMK có  MA = MC ( GT)  (đ2)  MH = MK (cmt) =>AMH = CMK (c.g.c)  =>(2 góc tương ứng)  Mà 2 góc này ở vị trí SLT  => AH // CK (DHNB)  II. Luyện tập  2. Bài 2    GT  = 900, At là p/g …….của  BCAt tại H, HA = HD  KL a) AB = AC  b) DB = DC  c)  Chứng minh  a) Xét AHB và AHC có  Â1 = Â2 (At là pg của )  Cạnh AH chung  = 900 (BC At tại H)  => AHB = AHC ( g. c. g)  => AB = AC (2 cạnh tương ứng)  b) Xét ABD và ACD có  AB = AC (2 cạnh tương ứng)  Â1 = Â2 (At là pg của )  Cạnh AC chung  => ABD = ACD (c . g . c)  => DB = DC ( 2 cạnh tương ứng)  c) CHA = CHD (cmt)  => AC = DC (2 cạnh tương ứng)  Mà AC = AB (cmt)  Và DB = DC (cmt)  => AC = DC = AB = DB  Xét ABC và DBC có  AB = DB (cmt)  AC = DC (cmt)  Cạnh CB chung  => ABC = DBC (c . c. c)  => (2 góc tương ứng)  Mà ( = 900 và B thuộc Ax, C thuộc Ay)  => |

**D. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG (7 PHÚT)**

*Mục tiêu:* Học sinh biết vẽ sơ đồ tư duy của cố các kiến thức đã học trong chương tam giác

*Phương pháp:* Hoạt động nhóm theo bàn, thuyết trình.

*Sản phẩm:* Mỗi nhóm có 1 sơ đồ tư duy củng cố kiến thức chương 2 tam giác đã học

- GV thu sản phầm và về nhà chấm

- GV cử đại diện 1 nhóm trình bày sản phẩm của nhóm mính

****

**E. HOẠT ĐỘNG HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ 2 PHÚT**

- Xem lại các dạng bài tập đã chữa

- Ôn tập chuẩn bị tiết sau kiểm tra học kì - 2 tiết (ĐS và HH)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**TIẾT 33 LUYỆN TẬP VỀ BA TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC**

1. ***Mục tiêu:***
2. ***Kiến thức***: Củng cố các trường hợp bằng nhau của hai tam giác
3. ***Kỹ năng***: Luyện kỹ năng chứng minh hai tam giác bằng nhau theo cả 3 trường hợp của tam giác thường và các trường hợp áp dụng vào tam giác vuông

* Kiểm tra kỹ năng vẽ hình, chứng minh hai tam giác bằng nhau

1. ***Thái độ***: Nhiệt tình, cẩn thận
2. ***Định hướng phát triển năng lực***:

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

1. ***Chuẩn bị của GV và HS:***

GV: SGK-thước thẳng-com pa-phấn màu-thước đo góc- máy chiếu

HS: SGK-thước thẳng-thước đo góc

1. ***Tiến trình dạy học:***

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ: xen kẽ bài học

3. Bài mới :

**A,Hoạt động khởi động + Kiểm tra bài cũ : ( 5’)**

*a. Mục tiêu:*

- Học sinh nhớ lại được các TH bằng nhau của tam giác.

*b. Hình thức tổ chức:*

- Hoạt động cá nhân, kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm:*

- Học sinh nêu được điều kiện hai tam giác bằng nhau qua 3 trường hợp.

|  |
| --- |
| Cho  và . Nêu điều kiện cần để có hai tam giác trên bằng nhau theo các trường hợp c.c.c, c.g.c, g.c.g |

**B.C Hoạt động luyện tập + vận dụng: ( 30’)**

*a. Mục tiêu:*

- Học sinh biết vẽ hình, phân tích đầu bài, tìm ra cách chứng minh

*b. Hình thức tổ chức:*

- Hoạt động cá nhân, nhóm, kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm:*

- Lời giải bài 43, 44 (SGK)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **Nhiệm vụ 1:**  -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài bài tập 43 (SGK) – Máy chiếu  -Nêu cách vẽ hình của BT ?  -Gọi 1 học sinh lên bảng ghi GT-KL của bài tập  -Nêu cách chứng minh:  AD = BC?  H: AD và BC là 2 cạnh của 2 tam giác nào?  -Hai tam giác đó có những yếu tố nào bằng nhau ?  -Hãy chứng minh  ?  -GV có thể gợi ý học sinh cách làm  -Để chứng minh OE là phân giác của , ta cần chứng minh điều gì ?  -Gọi một học sinh đứng tại chỗ trình bày miệng phần chứng minh  **Nhiệm vụ 2:**  -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài bài tập 44 (SGK) – Máy chiếu  -GV hướng dẫn HS vẽ hình của bài toán  -Gọi một học sinh lên bảng ghi GT-KL của bài toán  -Hãy chứng minh  ?  -Hai tam giác đó bằng nhau theo trường hợp nào?  -Có nhận xét gì về 2 cạnh AB và AC ?  GV kết luận. | -Học sinh đọc đề bài bài tập 43 (SGK)  -HS nêu các bước vẽ hình và ghi GT-KL của bài toán  HS: AD = BC      -Một HS lên bảng trình bày phần chứng minh  -Học sinh quan sát hình vẽ, nêu các yếu tố bằng nhau của hai tam giác  Hoặc có thể làm theo gợi ý của GV  HS: OE là phân giác của          (hay )  -Học sinh đọc đề bài bài tập 44 (SGK)  -Học sinh vẽ hình, ghi GT-KL của bài tập vào vở  -Học sinh nêu cách chứng minh  HS: AB = AC (2 cạnh t/ứng) | **Bài 43 (SGK)**  Description: Description: 2  a)  và có:  Ô chung  OA = OC (gt)  OB = OD (gt)    AD = BC (2 cạnh t/ứng)  b) Ta có: OA = OC (gt)  OB = OD (gt)    hay AB = CD (1)  Có:  (phần a)  (2 góc t/ứng) (2)  Mà:  (hai góc kề bù)  (3)  Từ (1), (2), (3) suy ra    c) Xét  và  có:  OA = OC (gt)  OE chung  EA = EC ()    (2 góc t/ứng)  OE là phân giác của  **Bài 44 (SGK)**  Description: Description: 3  a) Xét  và  có:    và AD chung  =  b) Vì  (phần a)  (2 cạnh t/ứng) |

**D. Hoạt động tìm tòi, mở rộng:**

a. Mục tiêu:

- Học sinh chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.

- Học sinh chuẩn bị bài mới để tiếp thu tri thức trong buổi sau.

|  |
| --- |
| - Nắm vững các trường hợp bằng nhau của hai tam giác và các trường hợp bằng nhau áp dụng vào tam giác vuông  - BTVN: 63, 64, 65 (SBT) và 45 (SGK)  - Đọc trước bài: “Tam giác cân”  Em hãy tìm hiểu qua sách vở hoặc người lớn, hoặc Internet những hình ảnh về hai tam giác bằng nhau có trong xây dựng và trong đời sống. |

**Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**TIẾT 35 TAM GIÁC CÂN**

1. ***Mục tiêu:***

**1.Kiến thức**: Qua bài học, HS:

+ Biết được thế nào là tam giac cân, tam giác vuông cân, tam giác đều

+ Hiểu được tính chất và dấu hiệu nhận biết tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân.

**2. Kỹ năng**:

+ Vẽ được tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân.

+ Biết chứng minh một tam giác là tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều.

+ Vận dụng tính chất tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân để giải bài tập đơn giản cho đến bài tập tổng hợp.

**3. Thái độ:** Yêu thích bộ môn, tích cực, hợp tác, chủ động trong học tập.

**4. Các năng lực chính hướng tới hình thành và phát triển của học sinh**

+ Năng lực tự học: Tự nghiên cứu tài liệu để khám phá kiến thức.

+ Năng lực giải quyết vấn đề, sáng tạo

+ Năng lực giao tiếp, hợp tác nhóm

+ Năng lực tính toán: Tính số đo góc đáy theo góc ở đỉnh của tam giác cân và ngược lại.

+ Năng lực tư duy logic: phân tích, dự đoán và suy luận logic để chứng minh

1. ***Chuẩn bị của GV và HS***:

GV : SGK-thước thẳng-com pa-thước đo góc-giấy- máy chiếu

HS: SGK- thước thẳng- compa- thước đo góc

1. ***Tiến trình dạy học:***

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ:

3. Bài mới :

**A.Hoạt động khởi động ( 5 phút)**

*a, Mục tiêu:*

* Tạo sự chú ý của học sinh để vào bài mới.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

* GV chiếu nội dung câu hỏi, Học sinh thực hiện cá nhân ý a,b,c vào vở sau đó thảo luận nhóm để trả lời câu hỏi ý d

*c. Sản phẩm*: ba hình vẽ theo yêu cầu và đưa ra nhận xét.

a. Vẽ tam giác ABC biết AB = AC = 3cm, BC = 4cm (H.1)

b. Vẽ tam giác ABC có góc A bằng 900, cạnh AB = 3cm, AC = 3cm (H.2)

c. Vẽ tam giác ABC biết AB = AC = BC = 3cm. (H3)

d. Các tam giác trên có điểm gì đặc biệt?



Nhận xét các tam giác trên đều có hai cạnh bằng nhau. Riêng tam giác thứ 2 có thêm 1 góc vuông, còn tam giác thứ 3 có cả 3 cạnh bằng nhau.

**B.Hoạt động hình thành kiến thức:**

*a, Mục tiêu:*

* HS Biết được thế nào là tam giác cân. Phát hiện ra cách vẽ, dấu hiệu nhận biết tam giác cân.
* HS Biết được thế nào là tam giác vuông cân. Phát hiện ra cách vẽ, tính chất, dấu hiệu nhận biết tam giác vuông cân.
* HS Biết được thế nào là tam giác đều. Phát hiện ra cách vẽ, tính chất, dấu hiệu nhận biết tam giác đều.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

* Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu giáo viên đặt ra.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| **Hoạt động 1: Định nghĩa (8 phút)** | | |
| -Thế nào là 1 tam giác cân?  -Muốn vẽ  cân tại A ta làm như thế nào ?  -GV giới thiệu các khái niệm trong tam giác cân  -GV yêu cầu học sinh hoạt động nhóm đôi làm ?1  (Hình vẽ đưa lên máy chiếu)  -H.vẽ cho ta biết điều gì ?  -Tìm các tam giác cân trên hình vẽ, chỉ rõ cạnh đáy, cạnh bên, ...  - Gv yêu cầu nhóm nhanh nhất lên thực hiện  - GV mời các nhóm khác phản biện và chính xác hóa | Học sinh phát biểu định nghĩa tam giác cân  -HS nêu cách vẽ tam giác cân  Học sinh nghe giảng và ghi bài  Học sinh hoạt động nhóm đôi làm ?1 (SGK)  -Học sinh tìm các tam giác cân trên hình vẽ, chỉ rõ cạnh đáy, cạnh bên,...  - Hs thực hiện  - Các nhóm phản biện và ghi bài. | **1.** **Định nghĩa:**  Description: Description: 1  có: AB = AC  Ta nói:  cân tại A  - Các yếu tố của tam giác cân  *\*Định nghĩa: SGK*  **?1**: (Hình vẽ -> bảng phụ) |

**Hoạt động 2: Tính chất (12 phút)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| -GV yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân làm ?2 (SGK-126) – máy chiếu  -So sánh  và ?  -Nêu cách chứng minh:  ?  -Từ đó rút ra nhận xét gì về 2 góc ở đáy của tam giác cân?  -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm bài tập 48 (SGK) – máy chiếu  -Nếu có tam giác có 2 góc ở đáy bằng nhau thì tam giác đó là tam giác gì ?  -GV nêu định lý 2 (SGK)  H:  có phải là tam giác cân không ? Vì sao ?  - là tam giác gì ? Vì sao  -GV giới thiệu tam giác vuông cân  -Tam giác vuông cân là tam giác như thế nào ?  - Gv yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân làm ?3 tính số đo mỗi góc nhọn của tam giác vuông cân ?  -GV yêu cầu học sinh kiểm tra lại bằng thước đo góc    GV kết luận. | -Học sinh đọc đề bài và làm ?2 (SGK) vào vở  HS:      HS: Hai góc ở đáy của tam giác cân thì bằng nhau  HS cắt một tấm bìa hình tam giác cân, gấp hình theo yêu cầu của BT, rút ra nhận xét  Học sinh đọc định lý 2 (SGK)  -HS tính toán và rút ra nhận xét về  HS:  vừa vuông, vừa cân  HS áp dụng định lý Py-ta-go tính góc B và C, rút ra n/xét  -HS kiểm tra lại bằng thước đo góc | **2.** **Tính chất:**  **?2:**  Description: Description: 1  Ta có:  (2 góc t/ứng)  *\*Định lý: SGK*  *\*Định lý 2: SGK*  **Bài 47 (SGK)**  Description: Description: 2  có:    có:  cân tại I  Description: Description: 2  có: Â = 900, AB = AC  vuông cân tại A  *\*Định nghĩa: SGK*  -Nếu  vuông cân tại A |

**Hoạt động 3: Tam giác đều ( 16p)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| -GV giới thiệu tam giác đều  H: Thế nào là 1 tam giác đều  -Cách vẽ một tam giác đều ?  -Có nhận xét gì về các góc của 1 tam giác đều ?  -Muốn chứng minh 1 tam giác là tam giác đều tam làm như thế nào ?  GV kết luận. | HS phát biểu định nghĩa tam giác đều và cách vẽ  HS nhận xét và chứng tỏ được    HS nêu các cách c/m 1 tam giác là tam giác đều | **3.** **Tam giác đều:**  *\*Định nghĩa: SGK*  Description: Description: 2  có: AB = BC = AC  là tam giác đều    *\*Hệ quả: SGK* |
| **C.Hoạt động luyện tập:**  *a, Mục tiêu:*  HS biết vận dụng định nghĩa tam giác cân vào giải bài tập đơn giản qua đó phát hiện ra tính chất về góc của tam giác cân.  *b, Nội dung, phương thức tổ chức:*   * Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.   *c. Sản phẩm*: Bài tập 47 SGK. | | |
| -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và hoạt động nhóm làm bài tập 47 trên bảng phụ (SGK) – máy chiếu  Sau đó kiểm tra vòng tròn rồi báo cáo nhóm trưởng  *GV yêu cầu 3 nhóm làm xong nhanh nhât đính bài làm trên bảng, các nhóm khác nhận xét, phản biện.*  *Gv nhận xét tổng hợp* | - Học sinh thực hiện theo yêu cầu.  Nhóm trưởng phân công đổi bài kiểm tra theo vòng tròn.  Báo cáo nhóm trưởng kết quả  Giải thích được cách làm bài của mình | **Bài 47 (SGK)** |
| **D.Hoạt động vận dụng:**  *a, Mục tiêu:*   * HS biết vận dụng định nghĩa, tính chất về góc của tam giác cân vào giải bài tập thực tế.   *b, Nội dung, phương thức tổ chức:*   * Hoạt động nhóm, tự kiểm tra, đánh giá.   *c. Sản phẩm*: Bài tập 50 SGK. | | |
| -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và hoạt động nhóm làm bài tập 50 trên bảng phụ (SGK) – máy chiếu  Gv giúp đỡ các nhóm gặp khó khăn.  Gv mời 2 nhóm bất kỳ lên đính kết quả trên bảng và mời các nhóm khác nhận xét.  Gv nhận xét và chính xác hóa. | - Học sinh thực hiện theo yêu cầu.  Đại diện 2 nhóm gv yêu cầu lên đính kết quả trên bảng các nhóm khác nhận xét, phản biện. | **Bài 50 (SGK)** |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng:**  a. Mục tiêu:  - Học sinh chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.  - Học sinh chuẩn bị bài mới để tiếp thu tri thức trong buổi sau.  - HS Biết Vận dụng định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân để giải quyết các tình huống thực tiễn. | | |
| **-** GV củng cốđịnh nghĩa tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều, tính chất về góc của tam giác cân, tam giác vuông cân, tam giác đều  - Học bài theo SGK + vở ghi. Làm BTVN: 46, 49, (SGK) và 67, 68, 69, 70 (SBT)  - Tìm hiểu qua người lớn hay mạng internet: tại sao 2 vì kèo của mái nhà thường tạo thành tam giác cân? | | |

**\* Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**TIẾT 36 LUYỆN TẬP**

1. ***Mục tiêu:***
2. ***Kiến thức***: HS được củng cố các kiến thức về tam giác cân và hai dạng đặc biệt của tam giác cân

- Học sinh được biết thêm các thuật ngữ: “Định lý thuận, định lý đảo”, biết quan hệ thuận đảo của 2 mệnh đề và hiểu rằng có những định lý không có định lý đảo.

1. ***Kỹ năng***: HS có kỹ năng vẽ hình và tính số đo các góc (ở đỉnh hoặc ở đáy) của một tam giác cân. Biết chứng minh một tam giác là tam giác cân, tam giác đều
2. ***Thái độ***: Nhiệt tình, nghiêm túc trong học tập
3. ***Định hướng phát triển năng lực***: Tư duy logic, làm việc theo nhóm
4. ***Chuẩn bị của GV và HS:***

GV: SGK-thước thẳng-com pa-máy chiếu

HS: SGK-thước thẳng-com pa

1. ***Tiến trình dạy học:***

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ: xen kẽ bài học

3. Bài mới :

**A.Hoạt động khởi động + Kiểm tra bài cũ (5’)**

*a. Mục tiêu:*

- Học sinh nhớ lại được cách vẽ tam giác cân.

*b. Hình thức tổ chức:*

- Hoạt động cá nhân, kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm:*

- Thực hiện đúng yêu cầu của giáo viên

Vẽ  có: AB = AC = 3cm, BC = 4cm

**B.C Hoạt động luyện tập + vận dụng: (32’)**

*a. Mục tiêu:*

- HS Biết Vận dụng định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân để giải bài tập đơn giản và các bài tập tổng hợp.

*b. Hình thức tổ chức:*

- Hoạt động cá nhân, nhóm, kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm:*

- Thực hiện đúng yêu cầu của giáo viên

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Nội dung** |
| -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài bài tập 51 (SGK) – máy chiếu  -Gọi một học sinh lên bảng vẽ hình, ghi GT-Kl của bài toán  -Có dự đoán gì về số đo 2 góc  và  ?  -Nêu cách c/m: ?  -Ngoài cách làm trên, còn cách làm nào khác không ?  H:  là tam giác gì ? Vì sao ?  GV hướng dẫn học sinh cách trình bày chứng minh phần b,  -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm bài tập 52 (SGK)- máy chiếu  -Nêu cách vẽ hình của bài toán ?  -Gọi một học sinh lên bảng vẽ hình, ghi GT-KL của BT  H:  là tam giác gì ? Vì sao ?  GV dẫn dắt, gợi ý HS lập sơ đồ phân tích chứng minh như bên  -Gọi một HS lên bảng trình bày phần chứng minh  GV kết luận. | Học sinh đọc đề bài BT 51  -Một học sinh lên bảng vẽ hình, ghi GT-KL của BT  HS:      HS:    ;      -Học sinh làm phần b, theo hướng dẫn của GV  Học sinh đọc đề bài BT 52  -Một học sinh đứng tại chõ nêu các bước vẽ hình của BT  -Một học sinh lên bảng vẽ hình,ghi GT-KL của BT  HS dự đoán:  đều  HS:  đều    cân và Â = 600    AB = AC ............ | **Bài 51 (SGK)**  Description: Description: 1  a) Xét  và  có:  AB = AC (gt)  Â chung  AD = AE (gt)    (2 góc t/ứng)  b) Vì  cân tại A (gt)  (2 góc ở đáy)  Mà  (phần a)    -Xét  có:  cân tại I  **Bài 52 (SGK)**  Description: Description: 4  -Xét  và  có:  AO chung    (c.h-g.nhọn)  (2 cạnh t/ứng )  cân tại A (1)  -Có:  - vuông tại C có    -Tương tự có:  (2)  Từ (1), (2)  đều |

**D. Hoạt động tìm tòi, mở rộng:**

a. Mục tiêu:

- Học sinh chủ động làm các bài tập về nhà để củng cố kiến thức đã học.

- Học sinh chuẩn bị bài mới để tiếp thu tri thức trong buổi sau.

- HS Biết Vận dụng định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông cân để giải quyết các tình huống thực tiễn.

|  |
| --- |
| - Tìm những ứng dụng khác của các tam giác đặc biệt trong đời sống thực tiễn.  - Đọc bài đọc thêm (SGK\128)  - Ôn lại định nghĩa, tính chất tam giác cân, tam giác đều. Cách chứng minh một tam giác là tam giác cân, tam giác đều  - BTVN: 72, 73, 74, 75, 76 (SBT)  - Đọc trước bài: “Định lý Py-ta-go” |

**\* Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

Tiết 37: Định lý Py – ta – go

**I.Mục tiêu**

*Qua bài này giúp HS:*

1.**Kiến thức**: Nắm đươc định lí Py-ta-go về quan hệ giữa ba cạnh của tam giác vuông.

**2.Kĩ năng**: Biết vận dụng định lí Py-ta-go để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông khi biết độ dài của hai cạnh kia.

**3.Thái độ**: Biết vận dụng các kiến thức học trong bài vào làm bài toán thực tế.

**4.Định hướng năng lực**: Năng lực giao tiếp, tư duy, sáng tạo.

Phẩm chất: Tự tin, tự chủ.

**II.Chuẩn bị**

GV: Giáo án, thước thẳng, ê ke, bảng phụ, SGK. Bảng phụ ?3 bài 53; 54 tr131-SGK; 8 tấm bìa hình tam giác vuông, 2 hình vuông; thước thẳng, com pa.

HS: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà, SGK, SBT.

**III.Tiến trình dạy học**

1.Ổn định

2.Kiểm tra bài cũ: Kiểm tra từng phần

3.Tiến trình dạy học

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A.Hoạt động khởi động**  **Mục tiêu:** Giúp HS nhận ra được dạng được hình dạng của các tam giác  **Phương pháp:** Quan sát và nhận dạng | | |
| -GV treo bảng phụ có vẽ 1 số hình tam giác ( thường, cân, vuông, đều) và yêu cầu HS đứng tại chỗ cho biết tên gọi của các hình vẽ đó và nêu đặc điểm của mỗi hình đó. | -HS quan sát hình vẽ và trả lời câu hỏi của GV.  -Nêu đặc điểm ( tính chất chung của tam giác) và các đặc điểm của tam giác cân, đều, vuông và cách nhận ra chúng. |  |
| **B.Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động 1: Định lý Py – ta - go**  **Mục tiêu**: Giới thiệu nội dung của định lý Py – ta – go  **Phương pháp**: Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm, vấn đáp, thuyết trình, nêu và giải quyết vấn đề. | | |
| -GV cho HS làm **?1**  -Gọi 1 HS lên bảng vẽ hình theo yêu cầu của đề bài  -Hãy cho biết độ dài của BC =?  -GV gọi thêm 1 vài HS đứng tại chỗ chỗ trả lời về kết quả đo được của mình.  -GV nhận xét  -GV yêu cầu HS thực hiện tiếp **?2**  -Gọi 2 HS lên bảng đặt các tấm bìa như H121 và H122 (SGK)  -Tính phần diện tích còn lại và so sánh?  -Hệ thức  nói lên điều gì?  -GV yêu cầu HS đọc định lý Py – ta- go  -GV khắc sâu điều kiện áp dụng định lý py – ta – go. | -1HS đọc đề bài  -1HS lên bảng vẽ hình, HS còn lại vẽ hình vào vở  -HS đo và trả lời bằng 5cm  -HS đọc và tìm hiểu **?2**  -2HS lên bảng ghép hình  -HS viết công thức và tính toán rồi đưa ra kết quả so sánh  -HS đưa ra nhận xét: Bình phương cạnh huyền bằng tổng bình phương hai cạnh góc vuông.  -HS đọc định lý trong SGK | **1. Định lý Py-ta-go:**  **?1**  có:    và AB = 3cm,  AC = 4cm  Đo được: BC = 5cm  **?2**  Ta có: S1 = c2  S2 = a2 + b2  Ta có: S1 = S2  *\*Định lý: SGK*  có: |
| **C.Hoạt động luyện tập**  **Mục tiêu**: Vận dụng định lý Py – ta – go tính độ dài 1 cạnh của tam giác vuông khi biết trước độ dại 2 cạnh.  **Phương pháp**: Hoạt động cá nhân và vấn đáp gợi mở | | |
| -GV yêu cầu HS làm **?3**  -GV treo bảng phụ có vẽ hình.  -Tam giác ABC có đặc điểm gì?  -Áp dụng định lý Py – ta – go ta có điều gì?  -Trong biểu thức trên đã biết những đại lượng nào?  -GV hướng dẫn HS trình bày câu 1 ( H124/sgk)  -Câu 2 (H125) GV giành thời gian cho HS làm bài, sau đó gọi 1 HS lên bảng trình bày.  GV nhận xét và cho điểm. | -HS đọc đề và vẽ hình vào vở.  -HS trả lời  -HS trả lời  -HS trả lời  -HS theo dõi và ghi bài vào vở.  -HS thực hiện nhanh và 1 HS lên bảng, HS còn lại theo dõi và nhận xét bài làm của bạn. | **?3**: Tìm x trong các hình vẽ:  Hình 124  -Xét  vuông tại B có:  (Py-ta-go)      Hay  Hình 125    -Xét  vuông tại D  có: (Py-ta-go)    hay |
| **D.Hoạt động vận dụng**  **Mục tiêu**: Luyện tập, củng cố định lý Py – ta – go để tính độ dài 1 cạnh còn lại của tam giác vuông  **Phương pháp**: Hoạt động nhóm, vấn đáp ôn tập | | |
| -GV yêu cầu HS làm bài 53/sgk/131  -GV chia lớp thành 4 nhóm ( kèm theo bảng phụ; bút viết bnangr cho mỗi nhóm) và giao nhiệm vụ cho 4 nhóm.  -Hết thời gian quy định đại diện các nhóm lên treo bảng kết quả của nhóm mình.  -GV nhận xét và đánh giá bài làm của các nhóm và cho điểm. | -HS đọc đề bài  -HS thảo luận trong nhóm, tính toán và đưa ra kết quả cho nhóm mình ( trên bảng phụ)  -Đại diên nhóm thuyết trình về kết quả của nhóm mình cho các nhóm khác nghe và nhận xét. | **Bài 53:**  Tìm độ dài c trong các hình vẽ  a)(Py ta go)    b)  (Py-ta-go)    c)(Py ta go    d)(Py ta go |
| **E.Hoạt động tìm tòi mở rộng**  -**Mục tiêu**: Củng cố và áp dụng định lý Py – ta – go trong thực tế  -**Phương pháp**: Vấn đáp gợi mở, thuyết trình | | |
| -GV yêu cầu HS về nhà học thuộc định lý và làm bài 54, 55/sgk  *Hướng dẫn bài 55*  -Tính chiều cao của bức tường dựa vào kiến thức nào đã học?  -Định lý đó được áp dụng như thế nào?  GV nhắc nhở HS và kết thúc bài học. | -HS thực hiện nhiệm vụ về nhà  -Định lý Py – ta – go  -HS viết bt và về nhà hoàn thành bài. |  |

**Rút kinh nghiệm**

..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 38: Định lý Py – ta – go**

**I.Mục tiêu**

*Qua bài này giúp HS:*

**1.Kiến thức**: Nắm được định lí Py-ta-go đảo và cách chứng minh một tam giác là tam giác vuông khi biết trước độ dài các cạnh của nó.

**2.Kĩ năng**: Biết vận dụng định lí đảo của định lí Py-ta-go để nhận biết một tam giác là tam giác vuông.

**3.Thái độ**: Biết vận dụng các kiến thức học trong bài vào làm bài toán thực tế.

**4.Định hướng năng lực**: Năng lực giao tiếp, tư duy, sáng tạo

Phẩm chất: Tự tin, tự chủ.

**II.Chuẩn bị**

GV: Giáo án, thước thẳng, ê ke, bảng phụ, SGK.

HS: Đồ dùng học tập, học bài và làm bài ở nhà, SGK, SBT.

**III.Tiến trình dạy học**

1.Ổn định

2.Kiểm tra bài cũ: Kiểm tra trong phần khởi động

3.Tiến trình dạy học

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A.Hoạt động khởi động**  **Mục tiêu**: Ôn tập định lý Py – ta – go  **Phương pháp**: Tổ chức trò chơi và trả lời nhanh câu hỏi  *Tổ chức cho học sinh tham gia trò chơi :  Chuyền hộp quà*  GV giới thiệu luật chơi :   * Lớp phó văn nghệ bắt nhịp cho lớp hát một bài hát ngắn.   Các em vừa hát, vừa vỗ tay đồng thời chuyền hộp quà cho bạn bên cạnh.   * Khi bài hát kết thúc, hộp quà trên tay bạn nào thì bạn đó có quyền mở hộp quà và trả lời câu hỏi bên trong hộp quà. * Trả lời đúng được nhận một phần quà, trả lời sai cơ hội cho những bạn còn lại.   Câu hỏi sử dụng trong trò chơi  Câu 1. Phát biểu định lý Py – ta – go?  Câu 2. Điều kiện áp dụng định lý Py- ta – go?  Câu 3: Tính độ dài cạnh huyền của tam giác vuông khi biết 2 cạnh góc vuông có số đo lần lượt là 3cm và 4 cm  Câu 4: Biết cạnh huyền của 1 tam giác vuông bằng 10dm và 1 cạnh góc vuông của nó dài 6dm, hỏi cạnh góc vuông còn lại dài bao nhiêu cm? | | |
|  |  |  |
| **B.Hoạt động hình thành kiến thức**  **Mục tiêu:** Giới thiệu nội dung của định lý đảo  **Phương pháp:** Hoạt động cá nhân, vấn đáp gợi mở và thuyết trình. | | |
| -GV cho HS làm **?4**  **-**Qua bài tập đo góc trên GV giới thiệu định lí Py – ta – go đảo.  -Yêu cầu HS tóm tắt nội dung bằng kí hiệu.  -GV nêu bài toán  Yêu cầu HS áp dụng định lý đảo để chứng minh bài toán  -Để chứng minh 1 tam giác là tam giác vuông ta làm thế nào?  -GV hướng dẫn HS làm bài.  GV nhận xét | -HS vẽ ΔABC có AB = 3cm, AC = 4cm, BC = 5cm.  Dùng thước đo góc đo góc A và nhận xét  -HS nêu định lí bằng lời và tóm tắt bằng kí hiệu.  ΔABC có: BC2 = AB2 + AC2  =>  -HS đọc đề và phân tích bài toán: Bài toán cho biết độ dài ba cạnh, yêu cầu chứng minh tam giác vuông  -Theo định lí đảo, nếu có hệ thức : c2 = a2 + b2  => ΔABC vuông.  -So sánh AB2 + BC2 và AC2  Một HS lên bảng trình bày bài giải. | **2. Định lí Py - ta – go đảo**  (SGK/130)    ΔABC có: BC2 = AB2 + AC2  =>  *VD:* Cho ΔABC có AB = 8cm, AC = 10cm, BC = 6cm.  Chứng minh ΔABC vuông?  *Giải*  Ta có: AB2 = 82 = 64  BC2 = 62 = 36  => AB2 + BC2 = 64 + 36 =100  Lại có: AC2 = 102 = 100  => AC2 = AB2 + BC2  Theo định lý đảo của định lí  Py–ta–go: ΔABC vuông taị B. |
| **C.Hoạt động luyện tập**  **Mục tiệu**: Củng cố định lý Py – ta – go đảo  **Phương pháp**: Hoạt động cá nhân, vấn đáp gợi mở, thuyết trình. | | |
| -Gv yêu cầu HS làm bài 56/sgk  -GV đưa BT trắc nghiệm trên bảng phụ và yêu cầu HS thực hiện  -GV khẳng định chốt lại: Nếu 1 tam giác có tổng bình phương hai cạnh bé nhất bằng bình phương cạnh lớn nhất thì tam giác đó là tam giác vuông. | -HS đọc đề bài  -HS thực hiện  -HS khác nhận xét | Bài 56/sgk  Các tam giác có độ dài 3 cạnh dưới đây là các tam giác vuông Đánh dấu X vào ô thích hợp |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** | | a: 9cm, 15cm, 12cm | X |  | | b: 7m, 7m, 10m |  | X | | c: 5dm, 13dm, 12dm | X |  | | |
| **D.Hoạt động vận dụng**  **Mục tiêu:** HS vận dụng các kiến thức đã học về định lý Py – ta – go và định lý đảo để giải các bài tập liên quan  **Phương pháp**: Vấn đáp gợi mở, thực hành luyện tập, hoạt động nhóm | | |  |
| -GV đưa ra bài tập  -Cho hình vẽ  Hỏi tam giác ACD là tam giác gì? Tại sao?  -GV yêu cầu HS ghi Gt - KL  -Yêu cầu HS dự đoán  -Muốn c/m ΔACD là tam giác vuông như thế nào?  -Muốn tìm cạnh AC ta sử dụng kiến thức gì?  -Yêu cầu HS hoạt động nhóm  -Yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhận xét chéo  -GV sửa nhận xét chốt lại: Vậy qua BT này em đã áp dụng kiến thức gì?  Định lý Py - ta – go thuận và đảo. | GT Cho ΔABC có  AB = 6cm, BC = 6cm,  ΔACD cã AD = 9cm,  CD = 3cm.  KL ΔACD là tam giác gi?  Tại sao?  -HS dự đoán  -Ta tìm canhsj1 AC rồi c/m ΔACD có bình phương một cạnh bằng tổng bình phương hai cạnh còn lại  -Áp dụng định lí Py – ta- go thuận  -HS hoạt động nhóm, nhận xét chéo.  -Ta áp dụng Py- ta- go thuận và đảo  ĐL thuận với ΔABC, ĐL đối với ΔACD | Bài tập    Giải  ΔABC vuông, áp dụng định lý Py- ta - go ta có:  AC2 = BC2 + AB2   * AC2 = 36 + 36 * AC2 = 72 * AC = 8,485cm   ΔACD có: 92 = 8,4852 + 32  nên ΔACD vuông tại C |
| **E.Hoạt động tìm tòi mở rộng**  **Mục tiêu**: Củng cố và áp dụng định lý Py – ta – go thuận và đảo thông qua các BTVN  **Phương pháp**: Thực hành, hướng dẫn. | | |
| -GV yêu cầu HS về nhà học bài và làm các BT còn lại trong SGK  -GV gợi ý bài 58/sgk  Khi dựng tủ đứng thẳng, chiều cao nhất của tủ là bao nhiêu?  -Muốn tính độ dài đường chéo ta áp dụng kiến thức gì?  -Đọc phần có thể e chưa biết. | -HS về nhà làm các BT theo yêu cầu của GV  -HS theo dõi và ghi chép về nhà thực hiện |  |

**Rút kinh nghiệm**

......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

**Tuần: Ngày soạn:**

**Tiết: 40 Ngày dạy:**

**LUYỆN TẬP 1**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.*Kiến thức* :** Củng cố định lý Py-ta-go và định lý Py-ta-go đảo

***2.Kỹ năng*:** Vận dụng định lý Py-ta-go để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông và vận dụng định lý Py-ta-go đảo để nhận biết một tam giác là tam giác vuông.

**3.*Thái độ* :** Hiểu và biết vận dụng kiến thức học trong bài vào thực tế

***4. Định hướng năng lực, phẩm chất***

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ:**

**\* GV:** Thước thẳng, thước đo góc, êke, compa, phấn màu.

**\* HS :** Học bài, làm bài tập. Thước thẳng. Thước đo góc.

**PHƯƠNG PHÁP:** Gợi mở, vấn đáp. Hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

1. **Ổn định lớp:**
2. **Kiểm tra bài củ:**

*HS1*: Phát biểu định lý Py-ta-go. Vẽ hình và viết hệ thức minh hoạ. Làm BT 55 (SGK)

*HS2*: Phát biểu định lý Py-ta-go đảo.Vẽ hình và viết hệ thức. Làm BT 56 (SGK) a, c

1. **Tiến trình dạy học:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | | **GHI BẢNG** | |
| **A.Hoạt động luyện tập**  **Mục tiêu:** Luyện tập các kỹ năng sử dụng định lý Pytago đảo để chứng minh tam giác vuông, và sử dụng định lý Pytago để tìm độ dài cạnh còn lại của tam giác.  **Phương pháp:**Vấn đáp, giải quyết vấn đề, hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi. | | | | |
| GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm BT 57 (SGK)  (Đề bài đưa lên bảng phụ)  H: Bạn Tâm giải như thế,  đúng hay sai? Vì sao ?  -Gọi một học sinh lên bảng sửa lại  BT: Tính độ dài đường chéo của một hình chữ nhật có chiều dài 10dm, rộng 5dm  -Nêu cách tính độ dài đường chéo của hình chữ nhật ?  -Gọi 1 học sinh lên bảng làm | -Học sinh đọc đề bài BT 57, suy nghĩ, thảo luận  HS nhận xét được: Bạn Tâm giải sai, kèm theo giải thích  -Một học sinh lên bảng sửa lại  Học sinh đọc đề bài và vẽ hình của bài toán  HS nêu cách tính đường chéo của hình chữ nhật  -Một học sinh lên bảng làm | | **Bài 57 (SGK)**  Cho  có:  .  Ta có:        vuông tại B  **Bài 86 (SBT)**    -Xét  vuông tại A có:  (Py-ta-go) | |
| **B. Hoạt động vận dụng**  **Mục tiêu:** Biết vân dụng định lý Pytago vào trong các hình vẽ có chưa tam giác vuông.  **Phương pháp:**Vấn đáp, giải quyết vấn đề, hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi. | | | | |
| GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm bài tập 87 (SBT)  -Gọi một học sinh lên bảng vẽ hình, ghi GT-KL của bài toán  -Nêu cách tính độ dài AB ?  -Có nhận xét gì về các độ dài AB, BC, CD, AD ?  -Độ dài của chúng bằng bao nhiêu ?  BT: Tính độ dài cạnh huyền của một tam giác vuông cân có cạnh huyền bằng 2cm  HS: Có nhận xét gì về độ dài 2 cạnh góc vuông của tam giác vuông cân ?  -Nếu gọi độ dài cạnh góc vuông của tam giác đó là x. Theo định lý Py-ta-go ta có hệ thức nào ? | | Học sinh đọc đề bài BT 87  -Một học sinh lên bảng vẽ hình, ghi GT-KL của BT  HS: AB = ?  (Py-ta-go)  OA = ?, OB = ?  HS: AB = BC = CD = DA  HS: bằng 10(cm)  Học sinh đọc đề bài và vẽ hình cho bài toán  HS: Trong tam giác vuông cân, hai cạnh góc vuông bằng nhau  HS: | | **Bài 87 (SBT)**    Cho  Tính: AB, BC, CD, AD ?  ***Giải:***  Ta có:    -Xét  vuông tại O có:  (Py-ta-go)    Tương tự ta có:    **Bài 88 (SBT)**    -Gọi độ dài cạnh góc vuông của tam giác vuông cân là x  -Xét  vuông tại A có:  (Py-ta-go) |
| **C. Hoạt động tìm tòi mở rộng**  **Mục tiêu:**Khuyến khích HS tìm tòi, phát hiện một số tình huống, bài toán liên quan.  **Phương pháp:**Hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi. | | | | |
| -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm bài tập 58 (SGK)  -Muốn biết khi dựng tủ, tủ có bị vương vào trần nhà hay không, ta phải làm gì ?  GV kết luận.  Nhắc lại ĐL Pytago (thuận và đảo) | | HS: ta phải tính được độ dài đường chéo của tủ | | **Bài 58 (SGK)**  -Gọi đường chéo của tủ là d  Ta có:  (Py-ta-go    -Chiều cao của nhà là 21dm  Khi dựng tủ, tủ không bị vướng vào trần nhà  - BTVN: 55, 56, 57, 58 (SGK) và 82, 83, 86 (SBT)  .**-** Chuẩn bị bài ***“Luyện tập 2”*** |

|  |  |
| --- | --- |
| Tuần:  Tiết: 41 | Ngày soạn:  Ngày dạy : |

**LUYỆN TẬP 2**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.*Kiến thức* :** Tiếp tục củng cố định lý Py-ta-go và định lý Py-ta-go đảo

**2.*Kỹ năng*:** Vận dụng định lý Py-ta-go để tính độ dài một cạnh của tam giác vuông và vận dụng định lý Py-ta-go đảo để nhận biết một tam giác là tam giác vuông.

**3.*Thái độ* :** Hiểu và biết vận dụng kiến thức học trong bài vào thực tế

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ:**

**\* GV:** Thước thẳng, thước đo góc, êke, compa, phấn màu.

**\* HS :** Học bài, làm bài tập. Thước thẳng. Thước đo góc.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

1. **Ổn định lớp:**
2. **Tiến trình dạy học:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **GHI BẢNG** |
| **A. Hoạt động luyện tập**  **Mục tiêu:**Luyện tập kỹ năng vận dụng định lý Pytago vào trong tam giác vuông của học sinh  **Phương pháp:** Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm | | |
| Cho HS làm bài 60/133 SGK  - Kiểm tra bài tập về nhà của HS  - Nhận xét, đánh giá, sửa sai (nếu có) mỗi bài làm của HS | - Vẽ hình, áp dụng ĐL Pytago để tính các đoạn AC và BH.  AC2 = AH2 + HC2  = 122 + 162  = 400  => AC = 20 (cm)  AB2 = AH2 + HB2  => HB2= AB2 - AH2  = 132 - 122  = 25  => HB = 5 (cm) | Trong tam giác vuông AHC  Áp dụng ĐL Pytago ta có:  AC2 = AH2 + HC2  = 122 + 162  = 400  => AC = 20 (cm)  Tương tự : BH = 5 (cm)  => BC = BH + HC = 5 + 16 = 21 (cm) |
| Làm bài tập 59/133 SGK  GV nhận xét sửa sai | HS nhận xét | Trong hình chữ nhật ABCD ta có AB = CD = 36 cm  AD = BC = 48 cm  Trong tam giác vuông ABC  Áp dụng ĐL Pytago ta có:  AC2 = AB2 + BC2  = 362 + 482  = 3600  => AC = 60 (cm) |
| **B. Hoạt động vận dụng**  **Mục tiêu:** Vận dụng định lý Pytago vào trong các trường hợp mở rộng.  **Phương pháp:** | | |
| - GV hướng dẫn HS ghi thêm kí hiệu điểm E, D  Muốn tính cạnh AB ta tính như thế nào?  Tương tự tính AC, BC  - Gọi HS lên bảng làm | Áp dụng ĐL Pytago:  AB2 = AF2 + BF2 | |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | C | |  |  |  | D |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | B | |  |  |  |  |  |  | | E |  |  | A |  | F |   Áp dụng định lí Pi Ta Go trong tam giác vuông ABF có  AB2 = AF2 + BF2  AB2 = 22 + 12 = 4+ 1 =5  ⇒ AB =  Tương tự: AC = 5 ; BC = |
| **C. Hoạt động tìm tòi mở rộng + bài tập nhà**  **Mục tiêu:** Khuyến khích sự tò mò sáng tạo của học sinh khi vận dụng định lý Pytago  **Phương pháp:** Hoạt động cá nhân | | |
| - Để biết con Cún tới được vị trí A, B, C, D không ta làm thế nào? | Tính khoảng cách từ O đến A, B, C, D rồi so sánh với 9 nếu khoảng cách < 9 thì con Cún đến được các điểm, còn lớn hơn thì nó không đến được  OA2 = 32 + 42 = 52 ⇒ OA = 5 < 9  OB2 = 44 + 62` = 52 ⇒ OB =  OC2 = 82 + 62 = 102 ⇒ OC = 10 > 9  OD2 = 32 + 82 = 73 ⇒ OD = | A 4m 8m D  3m  6m O  6m  B C  OA2 = 32 + 42 = 52 ⇒ OA = 5 < 9  OB2 = 44 + 62` = 52 ⇒ OB =  OC2 = 82 + 62 = 102 ⇒ OC = 10 > 9  OD2 = 32 + 82 = 73 ⇒ OD =  Vậy con Cún đến được các vị trí A, B, D nhưng không đến được vị trí C.  - Học thuộc định lý Py-ta-go (thuận và đảo)  - BTVN: 82, 83, 86 (SBT)  .**-** Chuẩn bị bài ***“Các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông ”*** |

|  |  |
| --- | --- |
| Tuần:  Tiết: 42 | Ngày soạn.  Ngày dạy : |

**§8. CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG**

**I. MỤC TIÊU:**

**1.*Kiến thức* :** Giúp HS nắm được các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông

**2.*Kỹ năng*:** Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông để chứng minh tam giác bằng nhau, góc bằng nhau hoặc đoạn thẳng bằng nhau, đường thẳng vuông góc

**3.*Thái độ*** : Cẩn thận chính xác, tích cực trong học tập

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ:**

**\* GV:** Thước thẳng, thước đo góc, êke, compa, phấn màu.

**\* HS :** Học bài, làm bài tập. Thước thẳng. Thước đo góc.

**PHƯƠNG PHÁP:** Gợi mở, vấn đáp. Hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:**

1. **Ổn định lớp:**
2. **Tiến trình dạy học:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOẠT ĐỘNG CỦA GV** | **HOẠT ĐỘNG CỦA HS** | **GHI BẢNG** |
| **A.Hoạt động khởi động**  **Mục tiêu:** Biết áp dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác vào trong tam giác vuông  **Phương pháp:**Gợi mở, vấn đáp, hoạt động cá nhân | | |
| **?** Nhắc lại các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác vuông đã học ?  - GV giới thiệu hình vẽ gọi HS cho biết các cặp tam giác bằng nhau trong trường hợp nào?  ( bảng phụ)    GV yêu cầu HS giải bài **?1** với hình vẽ 143, 144 và 145 yêu cầu HS ghi các cặp tam giác vuông bằng nhau và cho biết bằng nhau trong trường hợp nào. | - Nhớ lại 3 trường hợp bằng nhau của tam giác, nhìn hình vẽ liên hệ.  *Hình 143:* Δ AHC = ΔAHC  (hai cạnh góc vuông)  *Hình 144:* Δ DEK = Δ BFK  (cạnh góc vuông, góc nhọn kề)  *Hình 145:* Δ OMI=Δ ONI  (cạnh huyền, góc nhọn) | 1.Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông  B E  A C D F  (hai cạnh góc vuông)  B E  A C D F  (cạnh huyền, góc nhọn)  B E      A C D F  (cạnh góc vuông, góc nhọn kề) |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức**  **Mục tiêu:** Nắm được trường hợp bằng nhau cạnh huyền cạnh góc vuông để chứng minh hai tam giác vuông bằng nhau  **Phương pháp:** Gợi mở, vấn đáp, hoạt động cá nhân | | |
| Giới thiệu thêm một trường hợp bằng nhau nữa của tam giác vuông: Cạnh huyền + Cạnh góc vuông.  - Cho HS đọc phần đóng khung SGK/135.  - GV yêu cầu HS ghi GT- KL và trình bày cách chứng minh  Với tính chất đã học nêu các yếu tố bằng nhau của hai tam giác?  - GV hướng dẫn chứng minh bằng cách dựa vào định lý Pytago.  - GV hướng dẫn HS chứng minh sau đó làm **?2** | - HS đọc định lí SGK, vẽ hình, ghi GT + KL.  Description: 1ΔAHB = ΔAHC  - Cạnh huyền + cạnh góc vuông.  - Cạnh huyền + góc nhọn.  AH chung  HS nêu 4 trường hợp đặc biệt và 3 trường hợp thường | **2. Trường hợp bằng nhau cạnh huyền cạnh góc vuông**  Description: 3  ***\* Định lý:*** SGK / 135   |  |  | | --- | --- | | GT | ABC, =900  DEF, =900  BC = EF ; AC = DF | | KL | ABC = DEF |   ABC vuông ở A có:  BC2 = AB2 + AC2  => AB2 = BC2 - AC2  DEF vuông ở D có:  EF2 = DE2 + DF2  => DE2 = EF2 - DF2  Mà : BC = EF ; AC = DF (gt)  Suyra : AB2 = DE2 nên AB = DE  Từ đó suy ra :  ABC = DEF(c.c.c) |
| **C. Hoạt động luyện tập**  **Mục tiêu :** Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông để chứng minh tam giác bằng nhau, góc bằng nhau hoặc đoạn thẳng bằng nhau, đường thẳng vuông góc  **Phương pháp :** Gợi mở, vấn đáp, hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm | | |
| -GV yêu cầu học sinh làm bài tập 66 (SGK)  (Hình vẽ đưa lên bảng phụ)  H: Tìm các tam giác bằng nhau trên hình vẽ ?  -Hình vẽ cho biết điều gì ?  Trên hình vẽ có bao nhiêu cặp tam giác bằng nhau ? Giải thích ?  GV kết luận. | Học sinh quan sát hình vẽ và đọc yêu cầu của bài tập  Học sinh đọc hình vẽ, ghi GT-KL của bài toán  Một số học sinh đứng tại chỗ đọc các cặp tam giác bằng nhau và giải thích | **Bài 66 (SGK)**    \* (c.h + g.n)  Vì:  AH chung  \*(c.h +c.g.v)  Vì:  BH = CH (gt)  DH = EH ()  \*. Vì:  AH chung |
| **D. Hoạt động tìm tòi, sáng tạo + Giao việc nhà**  **Mục tiêu:** Nhắc lại các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông.  **Phương pháp:**vấn đáp, hoạt động cá nhân | | |
| Nhắc lại các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông. |  | - Học thuộc các trường hợp bằng nhau của tam giác vuông.  - BTVN: 63, 64 ,65 SGK  .**-** Chuẩn bị bài ***“Luyện tập ”*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 43:**

**Tiết 43 §9 THỰC HÀNH NGOÀI TRỜI (Tiết 2)**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** - HS biết thực hành xác định khoảng cách giữa 2 điểm A và B khi có 1 điểm nhìn thấy nhưng không đến được.

**2. Kỹ năng:** Rèn kĩ năng dựng góc, gióng đường thẳng. Rèn ý thức làm việc có tổ chức.

**3. Thái độ:** - Giúp hs yêu thích môn học. Có ý thức vận dụng kiến thức đã học vào thực tế cuộc sống.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | | **Nội dung** | | |
| **A. Hoạt động khởi động (3phút)**  ***Kiểm tra sự chuẩn bị của hs.***  ***- Mục tiêu:*** Kiểm tra sự chuẩn bị của hs.  ***- Phương pháp:*** Thuyết trình, Vấn đáp gợi mở, phân tích, thảo luận nhóm. | | | | | |
| GV yêu cầu các tổ báo cáo việc chuẩn bị thực hành của tổ, về phân công nhiệm vụ và dụng cụ.  GV kiểm tra cụ thể. | Tổ trưởng báo cáo việc chuẩn bị của tổ mình.  Tổ trưởng phân công một bạn trong tổ làm thư kí để ghi báo cáo thực hành theo mẫu GV đã phát cho từ tiết học trước. | |  | | |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Học sinh thực hành (35 phút)**  ***(Tiến hành ngoài trời nơi có bãi đất rộng)***  ***Mục tiêu***: HS biết thực hành xác định khoảng cách giữa 2 điểm A và B khi có 1 điểm nhìn thấy nhưng không đến được.  ***Phương pháp:*** Hoạt động nhóm. | | | | | |
| GV cho hs tới địa điểm thực hành, phân công vị trí của từng tổ.  Với mỗi cặp điểm A- B nên bố trí 2 tổ cùng làm để đối chiếu kết quả. Hai tổ lấy điểm E1; E2 trên 2 tia đối nhau gốc A để không vướng nhau khi thực hành.  Quan sát, nhắc nhở giải đáp vướng mắc cho học sinh.  + Kiểm tra kỹ năng thực hành của các tổ.  + Kiểm tra kết quả của các tổ. | | Các tổ thực hành như đã được hướng dẫn ở tiết trước  - Mỗi tổ có thể chia làm 2 đến 3 nhóm lần lượt thực hành để tất cả HS đều nắm được cách làm.  - Mỗi tổ cử 1 bạn ghi kết quả và nhận xét tinh thần, thái độ của các bạn trong khi thực hành và kết quả thực hành. | | Sơ đồ bố trí hai tổ thực hành : | |
| BÁO CÁO THỰC HÀNH TIẾT 42 – 43 HÌNH HỌC  **Tổ... Lớp.....**  Kết quả: AB = .....  *Điểm thực hành của tổ* (GV cho)   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | STT | Tên HS | Điểm chuẩn bị dụng cụ  (3điểm) | Ý thức kỉ luật (3điểm) | Kĩ năng thực hành  (4điểm) | Tổng điểm  (10 điểm) | | .... | ....... | ..... | .... | .... | ... |   Nhận xét chung của tổ Tổ trưởng | | | | | |
| **Hoạt động 2: *Nhận xét, đánh giá.*** **(4 phút)**  ***Mục tiêu:*** HS tự đánh giá hoạt động của nhóm ( kết quả thực hành, thái độ hợp tác của các bạn trong nhóm).  ***Phương pháp:*** Thảo luận nhóm | | | | | |
| GV thu báo cáo thực hành của các tổ, thông qua báo cáo và thực tế quan sát, kiểm tra tại chỗ nêu nhận xét, đánh giá và cho điểm thực hành của từng tổ.  Điểm thực hành của từng hs có thể thông báo sau. | | GV thu báo cáo thực hành của các tổ, thông qua báo cáo và thực tế quan sát, kiểm tra tại chỗ nêu nhận xét, đánh giá và cho điểm thực hành của từng tổ.  Điểm thực hành của từng hs có thể thông báo sau. | | |  |
| **D. Hoạt động vận dụng tìm tòi, mở rộng ( 2 phút)**  ***Mục tiêu:*** Hướng dẫn HS làm bài tập tương tự, chuẩn bị bài tiết học sau.  ***Phương pháp***: Thuyết trình | | | | | |
| ?: Nêu các bước thực hành xác định khoảng cách AB?  GV hướng dẫn HS học ở nhà  - Làm bài tập thực hành : bài 102 (sbt/110).  - Chuẩn bị cho tiết sau ôn tập chương :  + Làm các câu hỏi 1 ; 2 ; 3 ôn tập chương II.  + Làm các bài tập 67 ; 68 ; 69 (sgk/140). | | - Đặt giác kế tại A vẽ xy  AB tại A.  - Lấy điểm E trên xy.  - Xác định D sao cho AE = ED.  - Dùng giác kế đặt tại D vạch tia Dm  AD.  - Xác định CDm / B, E, C thẳng hàng.  - Đo độ dài CD  HS thu dọn dụng cụ  Vệ sinh cá nhân chuẩn bị vào tiết học tiếp theo | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

***Tiết 44: ÔN TẬP CHƯƠNG II*** ***(Tiết 1).***

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức***:*

- Ôn tập và hệ thống lại các kiến thức đã học về tổng 3 góc của 1 tam giác, các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác.

**2. Kĩ năng**:

- Vận dụng các kiến thức đã học vào các bài toán vẽ hình, tính toán, chứng minh, ứng dụng trong thực tế.

**3. Thái độ**:

- Rèn tính cẩn thận, chính xác. Giúp hs yêu thích môn học.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**IV.TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Bảng phụ, phấn màu, thước thẳng, compa, thước đo góc.

2. Học sinh: Bảng nhóm, bút dạ, thước thẳng, compa, thước đo góc.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (phút)**  ***Mục tiêu:*** HS nắm được mục tiêu và sự cần thiết của bài học  ***Phương pháp:*** Phương pháp thuyết trình | | |
| Ta đã học xong toàn bộ kiến thức chương II. Để hệ thống hoá kiến thức hôm nay chúng ta ôn tập. |  |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: . Ôn tập về tổng ba góc của một tam giác (20phút)**  ***Mục tiêu***: Ôn tập hệ thống cho HS các kiến thức về tổng ba góc của một tam giác  ***Phương pháp:*** Vấn đáp gợi mở, phân tích. Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. | | |
| GV vẽ hình lên bảng và nêu câu hỏi.    - Phát biểu định lý về tổng 3 góc của tam giác. Nêu công thức minh hoạ theo hình vẽ ?  - Phát biểu tính chất góc ngoài của tam giác ? Nêu tính chất minh hoạ. | HS trả lời, ghi bài, vẽ hình vào vở. | A  B  C  1  1  1  2  2  2  - Tổng ba góc của một tam giác bằng 1800.    - Mỗi góc ngoài của một tam giác bằng tổng của hai góc trong không kề với nó. |
| GV yêu cầu hs trả lời bài 68a, b (sgk/141)  - Các tính chất sau đây được suy ra trực tiếp từ những định lí nào?  a) Góc ngoài của tam giác bằng tổng hai góc trong không kề với nó.  b) Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn phụ nhau.  Giải thích ? |  | **Bài 68a, b (sgk/141)**  - Hai tính chất đó đều được suy ra trực tiếp từ định lí tổng 3 góc của tam giác.  a) Có  mà  (hai góc kề bù)  .  b) Trong tam giác vuông có 1 góc bằng 900, mà tổng 3 góc của tam giác bằng 1800  Tổng 2 góc nhọn bằng 900 hay 2 góc nhọn phụ nhau. |
| **Bài 67 (sgk/140).**  GV đưa đề bài lên bảng phụ, yêu cầu hs đọc đề bài.  GV gọi ba hs lần lượt lên điền dấu “x” vào chỗ trống (…) một cách thích hợp.  (mỗi hs làm hai câu) |  |  |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | Câu | Đúng | Sai | | 1) Trong một tam giác, góc nhỏ nhất là góc nhọn.  2) Trong một tam giác, có ít nhất là hai góc nhọn.  3) Trong một tam giác, góc lớn nhất là góc tù.  4) Trong một tam giác vuông, hai góc nhọn bù nhau.  5) Nếu  là góc đáy của một tam giác cân thì  < 900.  6) Nếu  là góc ở đỉnh của một tam giác cân thì  < 900. | x  x  x  x | x  x | | | |
| Với các câu sai GV yêu cầu hs giải thích.  - Yêu cầu HS làm bài 107 (SBT/111)  **Chốt**: *Với 1 tam giác cân khi biết số đo của góc ở đỉnh. Để tìm số đo của góc ngoài không kề với góc đó ta dựa vào định lí tổng 3 góc của 1 tam giác và tính chất của tam giác cân rồi vận dụng t/c góc ngoài của tam giác hoặc t/c hai góc kề bù ta sẽ xác định được số đo của góc ngoài đó.* | HS giải thích :  3) Trong 1 tam giác góc lớn nhất có thể là góc vuông, góc nhọn, hoặc góc tù.  4) Trong tam giác vuông 2 góc nhọn phụ nhau.  6) Nếu  là góc ở đỉnh của tam giác cân thì  có thể là góc nhọn, góc vuông hoặc góc tù.  **Bài 107 (sbt/111).**  Tìm các tam giác cân trên hình. | **Bài 107 (SBT/111)**  ∆ABC cân tại A vì AB = AC    ∆BAD cân vì :    Tương tự ∆CAE cân vì .  ∆DAC cân, ∆EAB cân vì có các góc ở đáy bằng 720.  ∆ADE cân vì có : . |
| **Hoạt động 2: Ôn tập về các trường hợp bằng nhau của hai tam giác ( 17phút)**  ***Mục tiêu:*** Ôn tập và hệ thống cho HS các trường hợp bằng nhau của hai tam giác  ***Phương pháp:*** Vấn đáp gợi mở, phân tích. Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. | | |
| GV yêu cầu hs phát biểu các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  **Lưu ý:** *trong TH bằng nhau của 2 tam giác chú ý TH c.g.c thì góc bằng nhau luôn phải nằm xen giữa 2 cạnh tương ứng bằng nhau. TH (g.c.g) thì cạnh bằng nhau luôn phải nằm kề với 2 góc tương ứng bằng nhau.* | HS lần lượt phát biểu các trường hợp bằng nhau c.c.c ; c.g.c ; g.c.g. |  |
| - Phát biểu các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông. | HS tiếp tục phát biểu các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.  . Cạnh huyền - Cạnh góc vuông  . 2 cạnh góc vuông  . Cạnh góc vuông - góc nhọn  . Cạnh huyền - góc nhọn |  |
| GV đưa các trường hợp bằng nhau của tam giác lên bảng phụ. |  |  |
| Hãy giải thích tại sao ta lại xếp TH bằng nhau cạnh huyền - cạnh góc vuông của 2 tam giác vuông cùng hàng với TH bằng nhau (c.c.c) của 2 tam giác? | Ta thấy 2 tam giác vuông đã có cạnh huyền và 1 cạnh góc vuông bằng nhau. Dựa vào định lí Pitago cạnh góc vuông còn lại của 2 tam giác vuông đó cũng bằng nhau. Khi đó 2 tam giác này đã bằng nhau theo TH (c.c.c) |  |
| Hãy giải thích tại sao ta lại xếp TH bằng nhau cạnh huyền - góc nhọn của 2 tam giác vuông cùng hàng với TH bằng nhau (g.c.g) của 2 tam giác? | Hai tam giác vuông đã có 1 góc nhọn bằng nhau dựa vào định lí tổng 3 góc của 1 tam giác ta suy ra được góc nhọn còn lại của 2 tam giác vuông đó cũng bằng nhau. Lúc đó 2 tam giác này bằng nhau theo TH (g.c.g). |  |
| Hãy giải thích tại sao ta lại xếp TH bằng nhau cạnh huyền - góc nhọn của 2 tam giác vuông cùng hàng với TH bằng nhau (g.c.g) của 2 tam giác?  Treo bảng phụ bài tập 108 (SBT/111) | Hai tam giác vuông đã có 1 góc nhọn bằng nhau dựa vào định lí tổng 3 góc của 1 tam giác ta suy ra được góc nhọn còn lại của 2 tam giác vuông đó cũng bằng nhau. Lúc đó 2 tam giác này bằng nhau theo TH (g.c.g).  Hoạt động nhóm làm bài tập | **Bài tập 108 (SBT/111)**    \* *Theo H.72(Sgk/108).*  *Vẽ tia OK.*  *Xét và có*:    *Do đó*  *Xét và có:*  *CD = AB (Theo hình vẽ)*  *(c/m trên)*    *mà*    *Do đó CK = AK*  *Xét và có:*  *OK - chung*  *CK = AK (c/m trên)*  *OC = OA (Theo hình vẽ)*  *Nên*  *Do đó* .  Hay OK là tia phân giác của |
| **C. Hoạt động luyện tập ( phút)**  Mục đích: HS được luyện tập kiến thứctổng ba góc trong một tam giác. Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  ***Phương pháp***: Hoạt động nhóm.  Phương pháp: | | |
| Qua tiết học này ta đã ôn tập được những nội dung nào?  Phát biểu lại định lí tổng 3 góc của 1 tam giác và các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác. | Tổng 3 góc của 1 tam giác và các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác.  Phát biểu |  |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** HS vận dụng được kiến thứctổng ba góc trong một tam giác. Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác.  ***Phương pháp***: Hoạt động nhóm. | | |
| **Bài 69 (sgk/141).**  GV đưa đề bài lên bảng phụ.  GV vẽ hình theo đề bài, yêu cầu hs vẽ hình vào vở.  - Cho biết gt, kl của bài toán.  GV gợi ý hs phân tích bài :  AD  a        AHB = AHC    AB = AC (gt); ; AH chung.    ABD = ACD (c.c.c)  **Chốt**: *Qua bài tập này ta thấy: để c/m OK là tia phân giác của  ta đã c/m bằng cách vận dụng các TH bằng nhau của 2 tam giác. Ngoài cách c/m này ra ta còn có cách c/m khác nữa? Đó là cách nào thì các em sẽ được biết ở những phần học sau.*  Bài tập 69 chính là cách vẽ tia phân giác của một góc. | Đại diện nhóm 1 lên trình bày lời giải.  - Nhóm 2 nhận xét | **Bài 69 (sgk/141).**     |  |  | | --- | --- | | gt | A  a ; AB = AC  BD = CD. | | kl | AD  a. |   ABD và ACD có :  AB = AC (gt)  BD = CD (gt)  ABD = ACD  AD chung (c.c.c)  (hai góc tương ứng)  Xét AHB và AHC, có :  AB = AC (gt)  (cmt)  AH chung  AHB = AHC (c.g.c)  (hai góc tương ứng)  Mà  = 1800 (hai góc kề bù)  AD  a. |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2phút)**  ***Mục tiêu:***Hướng dẫn HS vận dụng kiến thức đã học làm bài 69 Sgk/141  ***Phương pháp***: Vấn đáp, phân tích. | | |
| - Hướng dẫn bài 69 Sgk/141    ***Hướng dẫn học bài ở nhà***:  - Ôn tập tiếp chương II  - Trả lời các câu hỏi 4, 5, 6 Sgk/139  - Làm các bài tập 68, 69, 70 Sgk/141 |  |  |

**Tiết 45: ÔN TẬP CHƯƠNG 2 (TIẾP)**

**I. MỤC TIÊU**.

***1. Kiến thức****:*

- Ôn tập hệ thống các kiến thức đã học về tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân.

***2. Kĩ năng****:*

- Vận dụng các kiến thức đã học vào bài tập vẽ hình, tính toán, chứng minh, ứng dụng thực tế.

***3. Thái độ****:*

- Có ý thức tự giác, tích cực học tập. Yêu thích môn toán

***4.Năng lực, phẩm chất:***

- Năng lực: Tự học, giao tiếp.

- Phẩm chất: Tự lập, tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**.

***1. GV:*** - Phương tiện: Bảng phụ, phấn màu, thước thẳng, compa, thước đo góc.

***2. HS:*** Bảng nhóm, bút dạ, thước thẳng, compa, thước đo góc. Đọc trước bài mới. Ôn lại các trường hợp bằng nhau của tam giác, tam giác vuông, tam giác cân, định lí Pita go

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ: (Kết hợp trong quá trình ôn tập)

3. Bài mới:

**A.Hoạt động khởi động (1 phút)**

***\* Mục tiêu***: HS hiểu được mục tiêu của bài học.

Trong tiết trước các em đã được ôn tập về định lí tổng ba góc trong tam giác và các trường hợp bằng nhau của hai tam giác. Tiết học hôm nay các em sẽ tiếp tục ôn tập chương 2 về: Một số dạng tam giác đặc biệt và định lí Pitago.

**B.Hoạt động hình thành kiến thức**

*a, Mục tiêu:* Ôn tập hệ thống các kiến thức đã học về tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân và định lí Pitago.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

* Hoạt động cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu giáo viên đặt ra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | | **Ghi bảng** | |
| **Hoạt động 1: Ôn tập một số dạng tam giác đặc biệt (23 phút)**  *Mục tiêu:* Ôn tập hệ thống các kiến thức đã học về tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân.  P*hương thức tổ chức:* Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá. | | | | |
| Em hãy nhắc lại những dạng tam giác đặc biệt đã học trong chương 2 ? | | ....tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân. | | **1. Ôn tập một số dạng tam giác đặc biệt (23')** |
| Hãy phát biểu lại định nghĩa các dạng tam giác đặc biệt đó. | | Tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân là những tam giác đặc biệt về cạnh. Chẳng hạn:  Tam giác cân: 2 cạnh bằng nhau.  Tam giác đều: 3 cạnh bằng nhau  Tam giác vuông: 2 cạnh vuông góc với nhau  Tam giác vuông cân: 2 cạnh vuông góc với nhau và 2 cạnh đó bằng nhau. | | \* Lý thuyết (Sgk/140) |
| Tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân là những tam giác đặc biệt về cạnh. Chẳng hạn:  Tam giác cân: 2 cạnh bằng nhau.  Tam giác đều: 3 cạnh bằng nhau  Tam giác vuông: 2 cạnh vuông góc với nhau  Tam giác vuông cân: 2 cạnh vuông góc với nhau và 2 cạnh đó bằng nhau. | |  | |  |
| Em hãy phát biểu quan hệ giữa các góc của  cân? | | Trong 1  cân 2 góc ở đáy bằng nhau  - Góc ở đáy của tam giác cân bằng 1800 trừ đi góc ở đỉnh, chia cho 2.  - Góc ở đỉnh của tam giác cân bằng 1800 trừ đi 2 lần 1 góc ở đáy. | |  |
| Hỏi tương tự như vậy với tam giác vuông? | | Trong 1  vuông 2 góc nhọn phụ nhau. | |  |
| Dựa vào cơ sở nào để điền được quan hệ giữa các cạnh của  vuông như vậy? | | Dựa vào định lý Pitago | | **\* Bài tập 70 (Sgk/141)**  Giải:    , *AB =AC*  *M thuộc tia đối của BC*  *N thuộc tia đối của tia          CB*  *GT MB = CN*  *BH AM (HAM)*  *CK AN (KAN)*  *BHCK ={O}*  a, *cân*  *b, BH = CK*  *c, AH = AK*  *d,* *là tam giác                gì? Vì sao?*  *KL e, Khi  = 60o và              BM = CN = BC, hãy  tính          số đo các* *góc của tam giác*       *AMN và xác định dạng của*          *tam giác OBC* |
| Nội dung bảng tóm tắt về tam giác và các dạng tam giác đặc biệt đã có trong Sgk trang 140 về nhà các em ôn tập lại. | | trong Sgk trang 140 về nhà các em ôn tập lại. | |
| Từ những kiến thức đã ôn tập trên. Để c/m 1 tam giác là  cân ta có thể làm ntn? | | Có thể chứng minh bằng 2 cách:  Cách 1: C/m tam giác có 2 cạnh bằng nhau  Cách 2: C/m  đó có 2 góc bằng nhau | |
| Có những cách nào để c/m 1  là  đều? | | C1: C/m  đó có 3 cạnh bằng nhau  C2: C/m  đó có 3 góc bằng nhau  C3: C/m  đó là  cân có 1 góc bằng 600.  Có những cách nào để | |
| Áp dụng những kiến thức đó vào giải bài tập sau (Treo bảng phụ bài 70 Sgk/141) | |  | |
| Qua nghiên cứu em hãy cho biết bài tập 70 cho biết gì? Yêu cầu gì? | | 1 h/s lên bảng vẽ hình đến hết phần a.  1 h/s ghi tóm tắt GT, KL của bài toán? | |
| Dự đoán  AMN cân tại đỉnh nào? (câu a) | | Cân tại đỉnh A | |
| Hướng dẫn học sinh c/m theo sơ đồ sau:  *cân*    *hoặc AM = AN* | | -Quan sát và tiếp thu | |
|  | | Một học sinh lên bảng c/m phần a | | **Chứng minh**  a, cân tại A (gt)  (t/c tam giác cân)  Do đó (1)(Hai góc bù với hai góc bằng nhau ;)  Xét và có:  AB = AC (gt)  BM = CN (gt)  Nên kết hợp với (1) suy ra: |
| Còn cách c/m nào khác không? | | C/m | |
|  | |  | | = (c.g.c)  (2 góc tương ứng)  Vậy cân tại A (t/c  cân) |
| Hướng dẫn học sinh vẽ tiếp hình phần b. | |  | |  |
| Để c/m BH = CK em làm như thế nào? | | C/m hoặc | | b, Ta có:  BH AM (gt)  CK AN (gt)  Xét và có:  (c/m trên)  BM = CN (gt)  (c/m phần a)  (cạnh huyền - góc nhọn)  Do đó BH = CK(2 cạnh tương ứng) |
|  | | Đứng tại chỗ chứng minh phần b | |
| Em hãy nêu cách c/m AH = AK? | | C/m AH và AK cùng là hiệu của 2 cặp đoạn thẳng bằng nhau. | | c, cân tại A (c/m phần a)  AM = AN (2)( đ/n tam giác cân)  (c/m phần b)  MH = NK (3) (2 cạnh tương ứng)  Từ (2) và (3) suy ra  AM - MH = AN - NK  Hay AH = AK |
|  | |  | |
| AH và AK là hiệu của những cặp đoạn thẳng nào? | | AH = AM - MH, AK = AN - NK | |
| Yêu cầu một HS lên bảng làm phần c | | Một em lên bảng c/m phần c | |
|  | |  | |
| Theo  OBC là tam giác gì? | | Tam giác cân | |
| Em c/m tam giác OBC cân bằng cách nào? | | C/m | |
| Yêu cầu một HS lên bảng làm phần d | | - Một học sinh c/m phần d trên bảng | | d, Ta có: (c/m b)  (2 góc tương ứng)  mà(2 góc đối đỉnh)  (2 góc đối đỉnh)  Nên .  Vậy cân tại O (đ/n  cân) |
|  | |  | |  |
| Hướng dẫn h/s về nhà c/m theo sơ đồ:  Sơ đồ 1: | |  | |  |
| *BM = CN = BC*    *đều cân tại B cân tại C*            Sơ đồ 2:            *đều* | |  | |  |
| **Chốt:** - Các kiến thức đã sử dụng c/m các phần trong bài 70. Lưu ý hs tìm nhiều cách giải trong bài và chọn cách đơn giản nhất | | . | |  |
| **Hoạt động 2: Ôn tập về định lý Pitago (15 phút)**  *Mục tiêu:* Ôn tập hệ thống các kiến thức đã học về tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân và định lí Pitago.  *Phương thức tổ chức:* Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá. | | | | |
| Ở phần 1 ta đã biết  ABC vuông cân tại A  BC2 = AB2 + AC2. Đó chính là nội dung định lý Pitago.  Phát biểu định lý Pitago? | Phát biểu định lý Pitago. | | **2. Ôn tập về định lý Pitago**  \* vuông cân tại A  BC2 = = AB2 + AC2 | |
| Phát biểu định lý đảo của định lý Pitago? | Phát biểu định lý đảo của định lý Pitago | | E  D  **A**  **B**  F  **C** | |
| Treo bảng phụ n/d bài tập 71 (Sgk/141) |  | |
| Qua nghiên cứu em cho biết bài tập 71 cho biết gì? Yêu cầu gì? | Hoạt động cá nhân trả lời. | | Giải: | |
| Để tiện cho việc giải bài 71 ta đặt tên thêm các đỉnh trên hình như sau (hình bên). Các em coi độ dài mỗi cạnh hình vuông nhỏ là 1 đơn vị dài để tính các cạnh của  trên hình.  Vậy em dự đoán tam giác ABC trên hình 151 là tam giác gì? | Tam giác ABC là tam giác vuông cân | |  | |
| Với bài tập này có những cách nào để c/m tam giác ABC là tam giác vuông cân? | Cách 1: Tính bình phương mỗi cạnh tam giác ABC, dựa vào định lý Pitago và định nghĩa tam giác vuông cân Kết luận.  Cách 2: Chứng minh và KL  Hoạt động nhóm giải cách 1 để các em được củng cố về định lý Pitago. | |
| Trong 2 cách làm bài 71. Cách c/m 2 tam giác bằng nhau để suy ra kết luận có phần dễ hiểu hơn về nhà các em c/m. |  | |
| **C. D Hoạt động luyện tập,vận dụng:(4 phút)**  *Mục tiêu:* Hs thực hành ghép hình về tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân và định lí Pitago.  *Phương thức tổ chức:* Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá. | | | | |
| **Đố:** Đố em dùng 12 que diêm bằng nhau xếp thành:  a. Một tam giác đều.  b. Một tam giác cân mà không đều.  c. Một tam giác vuông.  Trong 2 tiết ôn tập các em đã được ôn những chủ đề lớn của chương, đó là những chủ đề nào?  Các em đã được vận dụng những kiến thức đó vào c/m 1 tam giác là tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân, c/m 2 tam giác bằng nhau, c/m 2 đoạn thẳng bằng nhau ... | + Định lý tổng 3 góc trong tam giác.  + Các trường hợp bằng nhau của 2 tam giác  + Các dạng tam giác bằng nhau của 2 tam giác  + Định lý Pitago. | |  | |
|  | | | | |
|  |  | | | |

**E.Hoạt động tìm tòi mở rộng:** Lồng ghép trong bài.

**4.Củng cố (2 phút)**

Nêu định nghĩa các tam giác vuông, tam giác cân, tam giác đều, định lí Pi – ta – go;

**5. Hướng dẫn về nhà (1 phút)**

- Ôn tập lại những nội dung lý thuyết cơ bản của chương.

- Làm bài tập 72, 73 (Sgk/141), bài tập 110 (SBT/112)

- Tiết sau kiểm tra chương.

**\* Rút kinh nghiệm tiết dạy:**

........................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

- Hướng dẫn bài 110 (SBT/112). Cho ABC vuông tại A có  và BC = 15cm. Tính các độ dài AB, AC. 

***Tiết 46: KIỂM TRA CHƯƠNG II.***

**I. MỤC TIÊU**.

***1. Kiến thức****:*

- Kiểm tra đánh giá kiến thức và cách giải bài tập hình học.

***2. Kĩ năng****:*

- HS có khả năng vẽ hình, phân biệt giả thiết - kết luận, suy luận có căn cứ và chứng minh các bài toán hình học đơn giản.

***3. Thái độ****:*

- Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi làm bài kiểm tra.

***4. Năng lực, phẩm chất:***

- Năng lực: Năng lực tính toán, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo.

- Phẩm chất: Tự tin, trung thực

**II.HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA**.

40% trắc nghiệm, 60% tự luận

***III. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA:***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chủ đề | Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | | | Tổng |
| TN | TL | TN | TL | Cấp độ thấp | | Cấp độ cao | |
| TN | TL | TN | TL |
| Tổng ba góc của một tam giác | - Nhận biết góc ngoài của một tam giác.  - Nhận biết được tổng ba gúc của tam giỏc cú số đo 180 . | | - Dựa vào định lí tổng ba góc của tam giác, tính được số đo của một góc. | | - áp dụng tính chất góc ngoài của tam giác để so sánh góc ngoài của tam giác với các góc trong tam giác.  - Biết được một tam giác có ít nhất hai góc nhọn | | | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ | 3  0,6  6% |  | 2  0,4  4% |  | 2  0,4  4% |  |  |  | 7  1,4  14 |
| Hai tam giác bằng nhau | Biết khái niệm hai tam giác bằng nhau.  - Biết tìm điều kiện để hai tam giác bằng nhau Dựa vào các trường hợp bằng nhau của tam giác | | Biết vận dụng các trường hợp bằng nhau của tam giác để chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau, các góc bằng nhau. | |  | | | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ | 3  0,6  6% | 1  2  20% |  | 1  1  10% |  |  |  |  | 5  3,6  36 |
| Các dạng tam giác đặc biệt | - Nắm được khái niệm và  nhận biết được tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân.  - Nắm được nội dung định lý pytago thuận và đảo. | | - Hiểu được tính chất về góc của tam giác cân.  - Nắm được các cách chứng minh một tam giác là tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông, tam giác vuông cân.  - Tính được độ dài cạnh tam giác vuông. | | - Vận dụng định lí Pytago đảo để chứng minh tam giác vuông,  - Vận dụng định lý pytago tính số đo góc của tam giác vuông | | | |  |
| Số câu  Số điểm  Tỉ lệ | 4  0,8  8% |  | 3  0,6  6% | 1  2  20% | 2  0,4  6% | 1  1  10% | 1  0,2  2% |  | 12  5  54 |
| Tổng số câu  số điểm  Tỉ lệ | 7  1,4  14% |  | 8  1,6  16% | 1  1  10% | 4  0,8  8% | 3  5  50% | 1  0,2  2% |  | 24  10  100 |

***IV. THIẾT LẬP ĐỀ KIỂM TRA:***

**1.Phần trắc nghiệm (4 điểm).**

***Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất.(từ câu 1 đến câu 15)***

**Câu 1**. Cho hình vẽ bên.

|  |  |
| --- | --- |
| Góc B có số đo là :  A. x = 600 B. x = 700  C. x = 800 D. x = 900 |  |

**Câu 2.** Cho tam giác ABC có  thì . Chọn câu đúng :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 700 | B. 1100 | C. 900 | D. 500 |

**Câu 3.** Tam giác nào trong các hình vẽ dưới đây ghi số đo sai?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | |  |
| A. ABC | | B. DEF | |
| C. MNP | | D. Không có tam giác nào ghi sai. | |

**Câu 4.** Cho hình vẽ dưới đây, biết , AC = MP.



a) Cần bổ xung thêm điều kiện nào để ABC = MNP theo trường hợp g.c.g ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AC = MP | B. AB = MN | C. | D. |

b) Cần bổ xung thêm điều kiện nào để ABC = MNP theo trường hợp c.g.c ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AB = MN | B. BC = NP | C. AB = NP | D. BC = MN |

**Câu 5.** Tam giác DEF vuông tại E thì :

|  |  |
| --- | --- |
| A. DF2 = DE2 + EF2 | BC2= B. EF2 = DE2 + DF2 |
| C. DE2 = DF2 + EF2 | D. Cả ba đáp án trên đều đúng. |

**C©u 6.** Cho MNP có  thì :

|  |  |
| --- | --- |
| A. MNP vuông tại M | B. MNP vuông tại P |
| C. MNP vu«ng t¹i N | D. MNP vu«ng c©n t¹i P |

**Câu 7.** Cho tam giác ABC ;  là góc ngoài tại đỉnh B của tam giác. Khi đó :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. |

**Câu 8.** Cho tam giác IHK, có  = 900 và IH = IK.

|  |  |
| --- | --- |
| A. IHK là tam giác cân | B. IHK là tam giác vuông |
| C. IHK lµ tam gi¸c vu«ng c©n | D. C¶ ba c©u trªn ®Òu ®óng. |

**C©u 9.** Tam gi¸c MNE lµ tam gi¸c ®Òu khi vµ chØ khi :

1. Tam gi¸c MNE cã : MN = NE = EM.
2. Tam gi¸c MNE cã : .
3. Tam giác MNE có : MN = ME và .
4. Cả ba câu trên đều đúng.

**Câu 10.** Cho tam giác ABC vuông tại A, ta có : BC2 = 2.AB2 khi :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  = 600 | B.  = 300 | C.  = 450 | D.  = 900 |

**Câu 11**: HIK vuông tại H có các cạnh góc vuông là 3cm; 4cm. Độ dài cạnh huyền IK bằng

A. 8cm B. 16cm C. 5cm D.12cm

**Câu 12**: Trong các tam giác có các kích thước sau đây, tam giác nào là tam giác vuông?

A. 11cm; 12cm; 13cm B. 20cm; 12cm; 16cm

C. 12cm; 9cm; 15cm D. 7cm; 7cm; 5cm

**Câu13 :** Cho ABC cân ở A, có  = 1360 . Góc B bằng bao nhiêu độ?

A. 440 B. 270

C. 220 D. 300

**Câu 14 :** Cho ABC cân ở A, có  = 50 . Góc A bằng bao nhiêu độ ?

A. 50 B. 40

C. 45 D. 80

**Câu 15 :** Cho một tam giác vuông, biết cạnh huyền bằng 13cm, cạnh góc vuông bằng 12 cm. Độ dài cạnh góc vuông còn lại bằng :

A. 5cm B. 11cm C. 8cm D. 9cm

**Câu 16 : *Đúng hay sai?***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| TT | Nội dung | Đúng | Sai |
| 1 | Nếu hai tam giác có ba góc bằng nhau từng đôi một thì hai tam giác đó bằng nhau. |  |  |
| 2 | Trong một tam giác, có ít nhất là hai góc nhọn. |  |  |
| 3 | Nếu góc A là góc ở đáy của một tam giác cân thì  > 900. |  |  |
| 4 | Nếu một tam giác vuông có một góc nhọn bằng 450 thì tam giác đó là tam giác vuông cân |  |  |

**2. Phần tự luận (6 điểm).**

**Bài 1** (2 điểm).

Cho tam giác nhọn ABC. Kẻ AH  BC (H  BC). Cho biết AB = 13cm ; AH = 12cm ; HC = 16cm. Tính chu vi của tam giác ABC.

**Bài 2** (4 điểm).

Cho  là góc nhọn có Oz là tia phân giác. Trên tia Oz lấy một điểm M. Từ M kẻ MH  Ox và MK  Oy.

1. Chứng minh : OMH = OMK.
2. Chứng minh : MH = MK.
3. Khi  = 1200 thì MHK là tam giác gì ? Vì sao ?

**V. *ĐÁP ÁN - BIỂU ĐIỂM:***

**Phần trắc nghiệm (4điểm).**

***Mỗi câu khoanh đúng được 0,2 điểm.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4.a | 4.b | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16.1 | 16.2 | 16.3 | 16.4 |
| A | B | C | C | A | A | B | B | C | D | C | C | BC | C | D | A | S | Đ | S | Đ |

**Phần tự luận (6 điểm).**

**Bài 1** (2 điểm).

\* Vẽ hình và ghi giả thiết, kết luận đúng được 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | gt | ABC nhọn ; AH  BC.  AB = 13 cm ; AH = 12 cm ;  HC = 16 cm. | | kl | Chu vi ABC ? | |  |

\* Tính đúng độ dài AC được 0,5 điểm.

\* Tính đúng độ dài BC được 0,5 điểm.

\* Tính đúng chu vi tam giác ABC được 0,5 điểm.

***Bài giải*** :

Tam giác AHC vuông tại H (vì AH  BC)

 AC2 = AH2 + HC2 (Định lí Pytago) (0,25 đ)

 AC2 = 122 + 162 = 144 + 256 = 400 (0,25 đ)

 AC2 = 202  AC = 20 (cm). (0,25 đ)

Tam giác AHB vuông tại H, theo định lí Pytago ta có : AB2 = AH2 + HB2 (0,25 đ)

 HB2 = AB2 - AH2 = 132 - 122 = 169 - 144 = 25 (0,25 đ)

 HB2 = 52  HB = 5 (cm). (0,25 đ)

Vì H  BC, nên : BC = BH + HC = 5 + 16 = 21 (cm). (0,25 đ)

Vậy chu vi tam giác ABC bằng : 13 + 20 + 21 = 54 (cm). (0,75 đ)

**Bài 2** (4 điểm).

\* Vẽ hình và ghi giả thiết, kết luận đúng được 0,5 điểm.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | gt | 00 <  < 900.  Oz là phân giác của .  M  Oz ; MH  Ox ; MK  Oy. | | kl | a) OMH = OMK.  b) MH = MK.  c) Khi  = 1200 thì MHK là tam giác gì ? Vì sao ? | |  |

a) (1 điểm).

Xét OMH và OMK, có :

 = 900

 (do Oz là tia phân giác)  OMH = OMK

OM là cạnh huyền chung (TH: cạnh huyền, góc nhọn)

b) (1 điểm).

OMH = OMK (theo câu a)  MH = MK (hai cạnh tương ứng).

c) (1,5 điểm).

Ta có : MH = MK (theo câu b)  MHK cân tại M (1)

Khi  = 1200 thì  (do Oz là tia phân giác)

Tam giác OMH vuông tại H   (hai góc phụ nhau).

 .

Tương tự, cũng tính được .

Vì M nằm trong góc xOy nên tia MO nằm giữa hai tia MH và MK, do đó :

 (2)

Từ (1) và (2) suy ra MHK đều.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **TỔ DUYỆT** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

# Chương III. QUAN HỆ GIỮA CÁC YẾU TỐ TRONG TAM GIÁC

**CÁC ĐƯỜNG ĐỒNG QUY TRONG TAM GIÁC**

# Tiết 47: QUAN HỆ GIỮA GÓC VÀ CẠNH ĐỐI DIỆN

**TRONG MỘT TAM GIÁC**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** Biết quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác, so sánh được các cạnh của một tam giác khi biết quan hệ giữa các góc và ngược lại. Biết được trong tam giác vuông(tam giác tù), cạnh góc vuông(cạnh đối diện với góc tù) là cạnh lớn nhất.

**2. Kỹ năng:** Biết vận dụng các kiến thức trên để giải bài tập.

**3. Thái độ:** Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi học tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( 2 phút)**  ***Mục tiêu:*** HS có cái nhìn tổng quát về chương hình mới và thấy được vấn đề bài học  ***Phương pháp:*** thuyết trình, đặt vấn đề. | | |
| -GV: giới thiệu chương III có 2 nội dung lớn như tên đầu bài của chương.  -GV đvđ: Dùng thước đo góc có thể so sánh các cạnh của một tam giác hay không? | -Chú ý  -HS suy nghĩ |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: Góc đối diện với cạnh lớn hơn (10 phút)**  ***Mục tiêu***: Qua thực hành HS phát hiện kiến thức: Góc đối diện với cạnh lớn hơn thì lớn hơn. HS hiểu kiến thức qua phần chứng minh định lí  ***Phương pháp:*** hoạt động nhóm | | |
| -GV giao nhiệm vụ: HS thảo luận nhóm làm ?1 (2’) và báo cáo kết quả  -GV ghi nhận kết quả  -GV cho HS hđ nhóm làm ?2 , đại diện nhóm lên bảng thực hiện và báo cáo kết quả  -GV quan sát và giúp đỡ HS khi cần thiết.  -GV giới thiệu: kết quả các em vừa chỉ ra là nội dung của định lí 1  -GV: Để khẳng định định lí đúng không phải bằng quan sát hay gấp giấy ta phải làm thế nào?  -GV yêu cầu HS đọc định lí, vẽ hình, ghi GT, KL.  -GV: Lấy AB' = AB; Vẽ AM là phân giác ta có KL gì về ΔABM và ΔAB'M?  ?Góc là góc gì của ΔMB'C ?  -GV chốt kiến thức  -Trở lại vấn đề: Dùng thước đo góc có thể so sánh các cạnh của một tam giác hay không? | -HS hoạt động  -HS thực hiện và báo cáo kết quả  -HS: Chứng minh định lí  -HS thực hiện  -HS: trả lời  Vài HS nhắc lại nội dung định lí  -HS suy nghĩ trả lời | **1/ Góc đối diện với cạnh lớn hơn**  ***Định lí 1: sgk***     |  |  | | --- | --- | | GT | Δ ABC, AC > AB | | KL | > |   Chứng minh:  Do AB < AC, đặt AB' = AB, B' ∈AC  Vẽ AM, = ; AM chung  ⇒ΔBAM = ΔB'AM ( c - g - c)  ⇒ =  Xét ΔMB'C ta có = + (tính chất góc ngoài)  ⇒ > hay > |
| **Hoạt động 2: Cạnh đối diện với góc lớn hơn (10 phút)**  ***Mục tiêu:*** Qua ?3 HS thấy được cạnh đối diện với góc lớn hơn thì lớn hơn  ***Phương pháp:*** hoạt động nhóm, gợi mở vấn đáp | | |
| -GV :Vẽ ΔABC sao cho > dự đoán xem AB = AC;  AB > AC; AC > AB?  -GV : Người ta CM được > …  Ta có nhận xét gì về cạnh và góc của tam giác đó ?  -GV đưa ra điều kiện để HS nhận xét.  Tam giác có một góc tù thì cạnh nào lớn nhất? | -HS hoạt động nhóm và báo cáo kết quả  -HS thảo luận cặp đôi trả lời | **2. Cạnh đối diện với góc lớn hơn**  ? 3. Dự đoán  AC > AB  ***Định lí 2: sgk***   |  |  | | --- | --- | | GT | Δ ABC, > | | KL | AC > AB |   *Nhận xét*  1. ΔABC; AC > AB ⇔ >  2. Tam giác tù ( vuông) góc tù (vuông) là góc lớn nhất nên cạnh đối diện với góc tù, vuông là cạnh lớn nhất. |
| **C. Hoạt động luyện tập ( 10 phút)**  Mục đích: HS hiểu 2 định lí qua bài tập luyện tập  Phương pháp: cặp đôi | | |
| -GV: Áp dụng ĐL vào Bài tập 1 xem góc nào lớn nhất?  -GV gọi HS lên bảng trình bày  -GV chia lớp thành các nhóm thảo luận, nhận xét đưa ra kết luận  -GV gọi HS yếu trong nhóm lên bảng trình bày. | -HS thảo luận cặp đôi làm bài 1 và lên bảng trình bày  -HS thực hiện | *Bài tập 1.*  ΔABC; AB = 2; BC = 4; AC = 5  Ta có AB < BC < AC (2<4<5)  => < < (quan hệ góc và cạnh đối diện)  ⇒ lớn nhất  *Bài tập 2:*  ΔABC; = 1000; = 450; = 350.  > > (1000 > 450 > 350 )  => BC > AB > AC( quan hệ cạnh và góc đối diện)  nên cạnh BC là cạnh lớn nhất. |
| **D. Hoạt động vận dụng ( 10 phút)**  ***Mục tiêu:*** HS hiểu sâu kiến thức qua hoạt động nhóm làm bài tập, HS khá giỏi giúp đỡ HS yếu làm bài  ***Phương pháp***: hoạt động nhóm | | |
| -GV yêu cầu HS hđ nhóm làm bài 2 sgk  - GV gọi HS yếu lên bảng trình bày lấy điểm cho cả nhóm  -GV nhận xét và cho điểm | -HS thực hiện trong 2’ rồi | Bài 2 sgk/55 |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (3 phút)**  ***Mục tiêu:*** HS suy nghĩ tìm cách chứng minh khác của định lí 1  ***Phương pháp***: HS suy nghĩ độc lập | | |
| -GV yêu cầu HS tìm cách chứng minh khác của định lí 1 | -HS suy nghĩ |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

# Tiết 48: LUYỆN TẬP

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** Củng cố kiến thức về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác, học sinh sử dụng thành thạo định lý để giải bài tập.

**2. Kỹ năng:** Rèn kỹ năng giải toán.

**3. Thái độ:** Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( 10 phút)**  ***Mục tiêu:*** HS nhớ lại kiến thức cũ thông qua các vòng thi rung chuông vàng  ***Phương pháp:*** hđ nhóm, trò chơi | | |
| GV chia HS thành các nhóm tham gia 3 vòng thi  -GV chiếu các câu hỏi trên máy chiếu, HS các đội ghi đáp án vào bảng nhóm và giơ lên, nhóm đúng nhanh nhất đc 10 điểm mỗi câu.  Kết thúc vòng thi, nhóm nào nhiều điểm nhất thì đc điểm cộng và HS nhóm đó lên giải thích cho cả lớp cùng nghe bài toán đó.  -GV gọi HS nhắc lại kiến thức sử dụng trong các câu hỏi | -HS thực hiện | **Vòng 1: Rung chuông vàng**  Câu 1: Cho ΔABC có AB = 6cm, BC = 14cm, CA = 10cm. Trong các góc , ,  a/ Góc lớn nhất là……………  b/ Góc nhỏ nhất là……………  Câu 2: Cho ΔABC có = 1210 thì cạnh lớn nhất của ΔABC là……..  Câu 3:Cho ΔABC có = = 680 thì cạnh nhỏ nhất của tam giác ABC là…..  Câu 4: Cho ΔABC có =720, = 480 thì cạnh lớn nhất của tam giác ABC là ……, cạnh nhỏ nhất của tam giác ABC là……… |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: Vòng thi Giải nhanh, giải đúng (30phút)**  ***Mục tiêu***: HS bổ trợ kiến thức cho nhau trong khi hđ nhóm  ***Phương pháp:*** hđ nhóm | | |
| -GV cho HS hđ nhóm làm các bài tập. Hết thời gian đổi bài chấm chéo cho nhau. Gv gọi ngẫu nhiên 4 bạn lên chữa nhanh 4 bài tập trên bảng  -GV chỉnh sửa nếu cần | -HS các nhóm dựa vào đáp án trên bảng để chấm chéo. | **Bài tập 3 - SGK**  ∆ABC; =1000; = 400  Cạnh nào lớn nhất ?  Giải  ∆ABC; = 1000 ; = 400.  ⇒ = 1800 – (1000 + 400) = 400.  ⇒ BC là cạnh lớn nhất  và ∆ABC ( = ) nên ∆ABC cân đỉnh A  **Bài 5 – SGK**  > 900 ⇒ , < 900 ⇒ AD > DC  > 900 ⇒ < 900 ⇒ BD > DC  A đi xa nhất, C gần nhất vì  < 900 ⇒ > 900 ⇒ < 900  ⇒ AD > BD > CD  **Bài 6 - SGK**  AC > DC = BC  ⇒ >  c. Đúng: |
| **Hoạt động 2: Tổng kết (3 phút)**  ***Mục tiêu:*** lưu ý HS một số vấn đề cần khắc phục trong tiết học  ***Phương pháp:*** | | |
| -Kết thúc 2 vòng thi GV tổng kết điểm và công bố nhóm chiến thắng.  -GV nhận xét về tinh thần thái độ học tập của cả lớp | -HS chú ý |  |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2phút)**  ***Mục tiêu:*** HS vận dụng kiến thức đã học tìm cách giải bài tâp nâng cao  ***Phương pháp***: gợi mở | | |
| -GV cho bài tập nâng cao cho HS khá giỏi | -HS về nhà suy nghĩ làm bài | Cho tam giác ABC có = 4 = . Kẻ AM vuông góc với BC tại M. So sánh AM, BM, CM. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

# Tiết 49+50: §2. QUAN HỆ GIỮA ĐƯỜNG VUÔNG GÓC VÀ ĐƯỜNG XIÊN, ĐƯỜNG XIÊN VÀ HÌNH CHIẾU

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** Học sinh biết các khái niệm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên, khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. Biết quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu.

**2. Kỹ năng:** Biết vận dụng các mối quan hệ trên để giải bài tập.

**3. Thái độ:** Rèn thái độ cẩn thận, chính xác, trình bày khoa học. Nghiêm túc khi học tập.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( 2 phút)**  ***Mục tiêu:*** HS tiếp cận vấn đề  ***Phương pháp:*** Đặt vấn đề | | |
| -GV chiếu hình ảnh ở đầu bài học, hỏi ai bơi xa nhất? ai bơi gần nhất? | -HS xem hình và suy nghĩ |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: Khái niệm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên**  ***Mục tiêu***: HS nhận biết được đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên  ***Phương pháp:*** HĐ nhóm | | |
| -GV yêu cầu HS hđ nhóm tìm hiểu phần 1 sau đó gọi đại diện nhóm lên bảng trình bày. Nhóm làm tốt được điểm cộng  -GV chốt kiến thức  -GV gọi một vài HS tìm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên qua ví dụ GV vẽ.  -GV yêu cầu HS làm ?1 độc lập và lên bảng trình bày | -HS thực hiện nhiệm vụ  -HS thực hiện | **1.Khái niệm đường vuông góc, đường xiên, hình chiếu của đường xiên**    d  A  H  B  AH: Đường vuông góc từ A đến d.  H: Là hình chiếu của A trên d.  AB: Đường xiên  HB: Hình chiếu của AB  **?1** |
| **Hoạt động 2: Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.**  ***Mục tiêu:*** HS nhận biết được quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên  ***Phương pháp:*** gợi mở vấn đáp | | |
| -GV: A a, qua A có thể vẽ được bao nhiêu đường vuông góc với d, và bao nhiêu đường xiên đến đường thẳng d?  -HS đọc định lý 1 SGK?  -GV: yêu cầu HS mô tả ĐL qua hình vẽ?  -GV: So sánh góc H và góc B. Theo ĐL1 ta có điều gì? AH gọi là gì?  -GV yêu cầu HS thảo luận cặp đôi làm ?3, sau đó 1 HS lên bảng trình bày | -HS suy nghĩ trả lời  -HS trả lời  -HS thực hiện | **2. Quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên.**  ***Định lý 1***  GT A d; AB: Đường xiên  AH: đường vuông góc  KL AH < AB    d  A  H  B  *Chứng minh*  ∆AHB vuông tại H  AB AH  \* AH gọi là khoảng cách từ A đến d  ?3. Theo Pytago: AB2 = AH2 + HB2  Do HB2  0 AB2 AH2 AB AH |
| **Hoạt động 3: Các đường xiên và hình chiếu của chúng.**  ***Mục tiêu:*** HS biết được quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu của chúng  ***Phương pháp:*** gợi mở vấn đáp | | |
| -GV yêu cầu HS hđ nhóm làm ?4  -GV:gợi ý: Theo định lý Pytago ta có điều gì? So sánh AB với AH?  -GV: Tính AB; AC theo AH; HB; HC?  -GV: Từ đó kết luận gì về HB; HC; AB với AC?  -Yêu cầu HS đọc ĐL 2 SGK. | -HS thực hiện nhiệm vụ  -HS các nhóm báo cáo kết quả | **3. Các đường xiên là hình chiếu của chúng.**  ? 4. AH2 + HB2 = AB2  AH2 + HC2 = AC2  nếu HB HC HB2 HC2 và  AB2 AC2 AB AC  Tương tự AB AC HB HC  **Định lý 2 SGK** |
| **C. Hoạt động luyện tập**  Mục đích: HS hiểu kiến thức qua các bài tập đơn giản  Phương pháp: hđ nhóm | | |
| -GV chiếu bài tập lên bảng  -GV nhận xét hoạt động của các nhóm, chỉnh sửa kết quả nếu cần | -HS hđ nhóm làm bài tập sau đó báo cáo kết quả theo vòng tròn | Câu 1: Cho hình vẽ sau. Điền vào chỗ trống  a/ AB = ……….  b/ AM = ……….  c/ AH < …..< AB  Câu 2: Cho tam giác ABC vuông cân tại A, lấy điểm D nằm giữa A và C. Điền vào chỗ trống:  a/ AB < ….< BC  b/ AC <…. |
| **D. Hoạt động vận dụng**  ***Mục tiêu:*** HS hiểu sâu kiến thức thông qua bài tập vận dụng  ***Phương pháp***: hđ nhóm | | |
| -GV yêu cầu HS thảo luận nhóm làm câu 3 trong 5’ sau đó gọi đại diện nhóm lên bảng trình bày, bài làm các nhóm kiểm tra chéo cho nhau | -HS thực hiện | Câu 3. Cho tam giác ABC có . Gọi H là hình chiếu của A trên BC, M là điểm nằm giữa A và H.  a/ So sánh AB và AC. Từ đó so sánh HB và HC.  b/ Chứng minh MB > MC |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng kiến thức giải quyết vấn đề thực tế  ***Phương pháp***: cá nhân | | |
| -Trở lại vấn đề đầu bài học: Ai bơi xa nhất? Ai bơi gần nhất ?  - Để tập bơi nâng dần khoảng cách qua sông thì nên bơi theo trình tự như thế nào? | -HS suy nghĩ trả lời  -HS suy nghĩ trả lời |  |

***Tiết 51: LUYỆN TẬP.***

**I. MỤC TIÊU**.

***1. Kiến thức****:*

- Củng cố các định lí quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa các đường xiên và hình chiếu của chúng.

***2. Kĩ năng****:*

- Rèn kĩ năng vẽ hình theo yêu cầu của đề bài, tập phân tích để chứng minh bài toán, biết chỉ ra các bước chứng minh.

- Giáo dục ý thức, vận dụng kiến thức toán vào thực tiễn.

***3. Thái độ****:*

- Giúp hs yêu thích môn học.

***4.Năng lực, phẩm chất:***

- Năng lực: Tự học, giao tiếp, hợp tác, giải quyết vấn đề.

- Phẩm chất: Tự lập, tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**.

***1. GV:*** - Phương tiện: Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng phụ, phấn màu.

***2. HS:*** Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng nhóm, bút dạ .

**III.TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC TẬP**.

***1.Hoạt động khởi động: (6 phút)***

***Mục tiêu:*** Kiểm tra lý thuyết vềquan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu. Đặt vấn đề vào bài mới.

Phương pháp: Vấn đáp, hoạt động cá nhân.

**\* Câu hỏi**: Phát biểu định lý về quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của chúng.

Chữa bài tập 9 (Sgk - 59)

**\* Đáp án**:

+ Phát biểu 2 định lý:

- Đl 1: Trong các đường xiên và đường vuông góc kẻ từ một điểm ở ngoài một đường thẳng đến đường thẳng đó, đường vuông góc là đường ngắn nhất**(1đ)**

- Đl 2: Trong hai đường xiên kẻ từ một điểm nằm ngoài một đường thẳng đến đường thẳng đó: **(1đ)**

a. Đường xiên nào có hình chiếu lớn hơn thì lớn hơn; **(1đ)**

b. Đường xiên nào lớn hơn thì có hình chiếu lớn hơn; **(1đ)**

c. Nếu hai đường xiên bằng nhau thì hai hình chiếu bằng nhau, và ngược lại, nếu hai hình chiếu bằng nhau thì hai đường xiên bằng nhau. **(1đ)**

+ Bài 9 (Sgk - 59): **(5đ)**

Vì MA là đường vuông góc và vì AB < AC < AD nên suy ra

MA < MB < MC < MD (định lý về quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu)

Vậy bạn Nam tập bơi như thế là đúng mục đích đề ra.

***\* Đặt vấn đề:*** (1 phút): Hôm nay chúng ta áp dụng các định lí quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của chúng để làm một số bài tập.

**B. Hoạt động hình thành kiến thức ( 27 phút)**

*a, Mục tiêu:* HS biết vậndụng các định lí quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của chúng để làm một số bài tập.

*b, Nội dung, phương thức tổ chức:*

* Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.

*c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu giáo viên đặt ra

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| **Hoạt động 1: Chữa bài 10 (sgk/59).**  - Mục tiêu: quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của chúng để làm một số bài tập  - Phương pháp: Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.  - Kĩ thuật: Đặt câu hỏi, động não.  - Năng lực: Giải quyết vấn đề, tự học, giao tiếp. | | |
| Yêu cầu HS hoạt động cá nhân nghiên cứu bài 10 (SGK/59)  GV vẽ hình lên bảng.  Yêu cầu hs cả lớp vẽ hình, viết gt và kl vào vở. Một hs nêu gt, kl.  ?: Khoảng cách từ A tới BC là đoạn nào?  M là một điểm bất kì của cạnh BC, vậy M có thể ở những vị trí nào?  - Hãy xét từng vị trí của M để chứng minh AM  AB.  - Yêu cầu HS làm bài vào vở, gọi 1 HS lên bảng trình bày.  Cho HS nhận xét bài làm của bạn.  GV đánh giá, sửa sai (nếu có) | - Vẽ hình, viết gt và kl vào vở. Một hs nêu gt, kl.    - AH là khoảng cách từ A tới BC.  M có thể trùng với H, M có thể nằm giữa H và B hoặc nằm giữa H và C ; M có thể trùng với B hoặc C.  1 HS lên bảng trình bày  . | 1.**Bài 10 (sgk/59).**     |  |  | | --- | --- | | GT | ABC ; AB = AC ;  M  BC. | | KL | AM  AB. |   - Từ A hạ AH  BC.  \* Nếu M  H thì AM = AH  Mà AH < AB nên AM < AB.  \* Nếu M  B (hoặc C) thì AM = AB.  \* Nếu M nằm giữa B và H (hoặc giữa C và H) thì MH < BH nên AM < AB (Quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu).  Vậy AM  AB. |
| **Hoạt động 2: Bài 13 (sgk/60).**  - Mục tiêu: quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của chúng để làm một số bài tập  - Phương pháp: Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.  - Kĩ thuật: Đặt câu hỏi, động não.  - Năng lực: Giải quyết vấn đề, tự học, giao tiếp. | | |
| Chiếu đề bài, hình 16/sgk    - Chia lớp thành 6 nhóm, thảo luận trong 4 phút,  - Gọi đại diện nhóm lên bảng trình bày  - GV cùng HS nhóm khác nhận xét.  - GV nhận xét chốt lại. | - Hoạt động cá nhân nghiên cứu đề bài  - Hoạt động nhóm thảo luận trong 4 phút,  - Đại diện 1 nhóm lên bảng trình bày  - HS nhóm khác nhận xét, sửa chữa, bổ sung (nếu cần) | **2.Bài 13 (sgk/60).**   |  |  | | --- | --- | | GT | ABC :  = 900.  D nằm giữa A và B.  E nằm giữa A và C. | | KL | a) BE < BC  b) DE < BC |   *Bài giải*  a) Có E nằm giữa A và C nên AE < AC  BE < BC (1) (Quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu).  b) Có D nằm giữa A và B nên AD < AB  ED < EB (2) (Quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu).  Từ (1) và (2)  DE < BC. |
| **Hoạt động 3: Làm bài 13 (sbt/25).**  - Mục tiêu: quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, giữa đường xiên và hình chiếu của chúng để làm một số bài tập  - Phương pháp: Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.  - Kĩ thuật: Đặt câu hỏi, động não.  - Năng lực: Giải quyết vấn đề, tự học, giao tiếp. | | |
| Yêu cầu HS hoạt động cá nhân nghiên cứu đề bài.  GV yêu cầu hs vẽ ABC có AB = AC = 10cm ; BC = 12cm.  GV gọi một hs lên bảng vẽ hình (GV cho thước tỉ lệ trên bảng).  - Căn cứ vào hình vẽ, em thấy cung tròn tâm A bán kính 9cm có cắt đường thẳng BC, có cắt cạnh BC.  - Cung tròn tâm A bán kính 9cm có cắt đường thẳng BC và cạnh BC không ?  - Hãy Chứng minh nhận xét đó có căn cứ dựa vào các định lí đã học.  GV gợi ý: Hạ AH  BC . Hãy tính AH là khoảng cách từ A đến BC?  - Tại sao D và E lại nằm trên cạnh BC? | Một hs lên bảng vẽ hình.  Vì bán kính cung tròn tâm A lớn hơn k/c từ A tới đường thẳng BC, nên cung tròn (A;9cm) cắt đường thẳng BC tại hai điểm, gọi hai giao điểm đó là D và E. | 3. **Bài 13 (sbt/25).**    Từ A hạ AH  BC.  Xét AHB và AHC, có :  = 900  AH chung  AB = AC (gt)  AHB = AHC (C.h- c.g.v).  HB = HC == 6 (cm)  Xét AHB vuông tại H, có :  AH2 = AB2 - HB2 (định lí Pytago)  AH2 = 102 - 62 = 64  AH = 8 (cm).  - Giả sử D và C nằm cùng phía với H trên đường thẳng BC.  Có AD = 9cm ; AC = 10cm  AD < AC.  HD < HC ( Quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu).  D nằm giữa H và C.  Vậy cung tròn (A ; 9cm) cắt cạnh BC. |
| **C. D Hoạt động luyện tập,vận dụng:**  - Mục tiêu: HS biết so sánh hai đường xiên kẻ từ cùng 1 điểm đến cùng 1 đường thẳng.  - Phương pháp: Hoạt động nhóm, cá nhân, tự kiểm tra, đánh giá.  - Kĩ thuật: Đặt câu hỏi, động não.  - Năng lực: Giải quyết vấn đề, tự học, giao tiếp. | | |
| Để so sánh hai đường xiên kẻ từ cùng 1 điểm đến cùng 1 đường thẳng ta làm thế nào?  Quan sát hình vẽ  E  D  A  C  B  và so sánhAB, AC, AD, AE.  Đây chính là nội dung bài 11(Sbt - T25), về nhà tự hoàn thiện vào vở | Ta so sánh hình chiếu của chúng và ngược lại.  Ta có AB là đường vuông góc, AC là đường xiên. Vậy AB < AC (1) (quan hệ đường vuông góc và đường xiên).  Lại có BC < BD < BE nên AC < AD < AE (2) (theo quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu)  Từ (1) và (2) suy ra:  AB < AC < AD < AE. | E  D  A  C  B    AB < AC < AD < AE. |

**E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng:**

- GV yêu cầu hs hoạt động nhóm nghiên cứu bài 12 (sgk/60) và trả lời các câu hỏi (có minh họa bằng hình vẽ và bằng vật cụ thể).

+ Cho đường thẳng a // b, thế nào là khoảng cách của hai đường thẳng song song ?

+ Một tấm gỗ xẻ (hoặc miếng nhựa, miếng bìa) có hai cạnh song song. Chiều rộng của tấm gỗ là gì ? Muốn đo chiều rộng tấm gỗ phải đặt thước như thế nào ? Hãy đo bề rộng miếng gỗ của nhóm và cho số liệu thực tế.

- HS hoạt động theo nhóm, mỗi nhóm có một bảng nhóm, bút dạ, thước chia khoảng, một miếng gỗ (hoặc miếng nhựa, miếng bìa) có hai cạnh song song.

Bảng nhóm :

|  |  |
| --- | --- |
| + Cho a // b, đoạn thẳng AB vuông góc với hai đường thẳng a và b, độ dài đoạn thẳng AB là khoảng cách giữa hai đường thẳng song song.  + Chiều rộng của tấm gỗ là khoảng cách giữa hai cạnh song song.  Muốn đo chiều rộng miếng gỗ ta phải đặt thước đo vuông góc với hai cạnh song song của nó.  Chiều rộng miếng gỗ của nhóm là … |  |

- Đại diện một nhóm lên trình bày và minh họa thực tế.

- Sau khi bạn trình bày xong, hs các nhóm khác nhận xét và kiểm tra lại kết quả đo của bạn.

- GV nghe đại diện nhóm trình bày, nhận xét góp ý, kiểm tra kết quả đo của vài nhóm khác.

**5. Hướng dẫn về nhà (1 phút)**

- Ôn lại các định lí về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác, quan hệ giữa đường xiên và đường vuông góc, quan hệ giữa đường xiên và hình chiếu.

- Làm các bài tập 14 (sgk/60) và 15 ; 17 (sbt/25 + 26).

- Bài tập bổ sung :

Vẽ tam giác ABC có AB = 4cm ; AC = 5cm ; BC = 6cm.

a) So sánh các góc của tam giác ABC.

b) Kẻ AH  BC (H  BC). So sánh AB và BH ; AC và HC.

- Ôn quy tắc chuyển vế trong bất đẳng thức.

***Tiết 52,53: QUAN HỆ GIỮA BA CẠNH CỦA MỘT TAM GIÁC.***

***BẤT ĐẲNG THỨC TAM GIÁC.***

**I. MỤC TIÊU**.

***1. Kiến thức****:*

- Học sinh nắm vững quan hệ giữa độ dài ba cạnh của một tam giác, từ đó biết được độ dài ba đoạn thẳng phải như thế nào thì mới có thể là ba cạnh của một tam giác.

***2. Kĩ năng****:*

- Hiểu và chứng minh định lí bất đẳng thức tam giác dựa trên quan hệ giữa ba cạnh và góc trong một tam giác.

- Luyện cách chuyển từ một định lí thành một bài toán và ngược lại.

- Bước đầu biết sử dụng bất đẳng thức để giải toán.

***3. Thái độ****:*

- Giúp hs yêu thích môn học.

***4.Năng lực, phẩm chất:***

- Năng lực: Tự học, giao tiếp, hợp tác.

- Phẩm chất: Tự lập, tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**.

***1. GV:*** - Phương tiện: Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng phụ, phấn màu.

***2. HS:*** Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng nhóm, bút dạ .

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

***1.Hoạt động khởi động:***

***\*Tổ chức lớp***:

- Kiểm tra sĩ số:

***\* Kiểm tra:***

GV nêu yêu cầu kiểm tra: Chữa bài tập cho về nhà từ tiết trước.

Vẽ tam giác ABC có AB = 4cm ; AC = 5cm ; BC = 6cm.

a) So sánh các góc của tam giác ABC.

b) Kẻ AH  BC (H  BC). So sánh AB và BH ; AC và HC.

Một hs lên bảng chữa bài :

|  |  |
| --- | --- |
| a) Tam giác ABC có : AB = 4cm ; AC = 5cm ; BC = 6cm  AB < AC < BC   (Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác).  b) Xét tam giác AHB, có = 1v  AB > HB (cạnh huyền lớn hơn cạnh góc vuông).  Tương tự với tam giác AHC, có =1v  AC > HC. |  |

GV nhận xét, cho điểm.

**\* Vào bài:**

GV: Em có nhận xét gì về tổng độ dài hai cạnh bất kì của tam giác ABC so với độ dài cạnh còn lại ?

HS : Tổng độ dài hai cạnh bất kì của tam giác ABC lớn hơn độ dài cạnh còn lại.

*(4 + 5 > 6 ; 4 + 6 > 5 ; 5 + 6 > 4)*

GV: Ta hãy xét xem nhận xét này có đúng với mọi tam giác hay không ?

Đó là nội dung bài học hôm nay.

**2. Hoạt động hình thành kiến thức:**

***Hoạt động 1: Bất đẳng thức tam giác.***

***Mục tiêu:*** Học sinh nắm vững quan hệ giữa độ dài ba cạnh của một tam giác, từ đó biết được độ dài ba đoạn thẳng phải như thế nào thì mới có thể là ba cạnh của một tam giác.

***- Phương pháp***: GV thuyết trình, vấn đáp gợi mở. HS hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| GV yêu cầu hs hoạt động cặp đôi làm bài .  - Hãy thử vẽ tam giác với các cạnh có độ dài :  a) 1cm ; 2cm ; 4cm.  b) 1cm ; 3cm ; 4cm.  - Tính tổng độ dài hai cạnh nhỏ và so sánh với độ dài cạnh còn lại (lớn nhất).  Như vậy, không phải ba độ dài nào cũng là độ dài ba cạnh của một tam giác.  - Khi nào độ dài 3 đoạn thẳng là độ dài 3 cạnh của tam giác ?  GV vẽ hình lên bảng, yêu cầu hs vẽ vào vở và gọi một hs nêu gt, kl của định lí.    Ta sẽ chứng minh bất đẳng thức đầu tiên.  - Làm thế nào để tạo ra một tam giác có một cạnh là BC, một cạnh là AB + AC để so sánh chúng ?  GV hướng dẫn hs phân tích :  AB + AC > BC    BD > BC        (Vì )  GV yêu cầu hs chứng minh.  GV: Từ A kẻ AH BC. Hãy nêu cách chứng minh khác (giả sử BC là cạnh lớn nhất của tam giác).  GV lưu ý hs cách c/m đó chính là nội dung bài tập 20 (sgk/64).  GV giới thiệu các bất đẳng thức ở phần kết luận của định lí được gọi là bất đẳng thức tam giác. | Hoạt động cặp đôi  Nhận xét : Không vẽ được tam giác có độ dài các cạnh như vậy.  Một hs trình bày miệng:  - Có 1 + 2 < 4 ;  1 + 3 = 4  Vậy tổng độ dài hai cạnh nhỏ, nhỏ hơn hoặc bằng độ dài cạnh lớn nhất.  HS đọc định lí trong sgk/61.  HS: Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho AD = AC. Nối CD.  Khi đó ta có BD = BA + AC. | ***1. Bất đẳng thức tam giác.***        Nhận xét : Không vẽ được tam giác có độ dài các cạnh như vậy.  **\* Định l**   |  |  | | --- | --- | | gt | ABC. | | kl | AB + AC > BC  AB + BC > AC  AC + BC > AB |     Do tia CA nằm giữa hai tia CB và CD, nên :  (1)  Mặt khác, AC = AD (theo cách vẽ)  ACD cân tại A  Hay  (2)  Từ (1) và (2)  .  Trong tam giác BCD coa   BD > BC  AB + AC > BC.  - cách c/m khác :  Giả sử BC là cạnh lớn nhất của tam giác và có AH BC, nên H nằm giữa B và C  BH + HC = BC.  Mà AB > BH ; AC > HC  AB + AC > BC. |
| ***Hoạt động 2: Hệ quả của bất đẳng thức tam giác.***  ***Mục tiêu:*** Học sinh suy ra hệ quả của bất đẳng thức tam giác.  ***- Phương pháp***: GV thuyết trình, vấn đáp gợi mở. HS hoạt động cá nhân, hoạt động cặp đôi.  - Kĩ thuật: Đặt câu hỏi, động não.  - Năng lực: Giải quyết vấn đề, tự học, giao tiếp. | | |
| - Nêu lại các bất đẳng thức tam giác.  HS:  - Phát biểu quy tắc chuyển vế của bất đẳng thức.  - áp dụng quy tắc chuyển vế để biến đổi các bất đẳng thức trên.  GV yêu cầu học sinh phát biểu bằng lời.  Giáo viên nêu ra trường hợp kết hợp hai bất đẳng thức trên.  GV yêu cầu học sinh hoạt động cá nhân làm bài. | Trong tam giác ABC :  AB + AC > BC  AC + BC > AB  AB + BC > AC  HS: Khi chuyển một số hạng từ vế này sang vế kia của một bất đẳng thức ta phảI đổi dấu số hạng đó: dấu “+” đổi thành dấu “-” và dấu “-” đổi thành dấu “+”.  3 học sinh lên bảng làm.  Đứng tại chỗ phát biểu | ***2. Hệ quả của bất đẳng thức tam giác.***  AB + BC > AC  BC > AC - AB  AB > AC - BC  \* Hệ quả: sgk/62.  AC - AB < BC < AC + AB  : Không có tam giác với 3 canh 1cm ; 2cm ; 4cm, vì : 1cm + 2cm = 3cm < 4cm  \* Chú ý : sgk/63. |
| **C. D Hoạt động luyện tập,vận dụng:(8 phút)**  *a. Mục tiêu:* Nhận biết được cỏc cặp gúc khi cú 1 đường thẳng cắt 2 đường thẳng  *b, Nội dung, phương thức tổ chức:*  - Hoạt động nhóm, hoạt động cá nhân, tự đánh giá.  *c. Sản phẩm*: Hoàn thành các yêu cầu do giáo viên đặt ra | | |
| - yêu cầu học sinh hoạt động theo nhóm làm bài 15 (sgk/63)  Yêu cầu HS hoạt động cá nhân HS làm bài 16 (sgk/63). | HS tiếp tục làm bài 16 (sgk/63). | Bài 15 (sgk/63) :  a) 2cm + 3cm < 6cm  không thể là 3 cạnh của 1 tam giác.  b) 2cm + 4cm = 6cm  không thể là 3 cạnh của 1 tam giác.  c) 3cm + 4cm > 6 cm là 3 cạnh của tam giác.  **Bài 16 (sgk/63).**  Áp dụng bất đẳng thức tam giác ta có :  AC - BC < AB < AC + BC  7 - 1 < AB < 7 + 1  6 < AB < 8  AB = 7 cm |

**E. Hoạt động tìm tòi , mở rộng:**

a) Giả sử em định đi từ nhà mình (xem là địa điểm A) để đến nhà bạn (xem là địa điểm B). Hãy sử dụng bản đồ để tìm con đường ngắn nhất nối hai địa điểm đó.

b) Quan sát cách bố trí các ổ cắm điện trong phòng học và nêu cách bố trí các ổ cắm sao cho tốn ít dây nhất.

**4.Củng cố (2 phút)**

Nêu nội dung bài học

**5. Hướng dẫn về nhà (1 phút)**

- Đọc trước bài: “Hai đường thẳng song song”

- BTVN: 23 (SGK) và 16, 17, 18, 19, 20 (SBT)

- Ôn lại định nghĩa 2 đường thẳng song song và các vị trí tương đối của hai đường thẳng

***Tiết 54: LUYỆN TẬP.***

**I. MỤC TIÊU**.

***1. Kiến thức****:*

- Củng cố cho học sinh về quan hệ giữa độ dài 3 cạnh của 1 tam giác, biết vận dụng quan hệ này để xét xem 3 đoạn thẳng cho trước có thể là 3 cạnh của một tam giác hay không.

***2. Kĩ năng****:*

- Rèn luyện kĩ năng vẽ hình theo đề bài, vận dụng quan hệ giữa 3 cạnh của một tam giác để chứng minh bài toán.

- Vận dụng vào thực tế đời sống.

***3. Thái độ****:*

- Rèn tính cẩn thận, chính xác. HS có ý thức nhóm và yêu thích môn học.

***4.Năng lực, phẩm chất:***

- Năng lực: Tự học, giao tiếp, hợp tác.

- Phẩm chất: Tự lập, tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**.

***1. GV:*** - Phương tiện: Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng phụ, phấn màu.

***2. HS:*** Thước thẳng, thước đo góc, compa, bảng nhóm, bút dạ .Ôn tập quan hệ giữa ba cạnh của một tam giác.

**III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC**

1. Ổn định tổ chức: (1p)

2. Kiểm tra bài cũ:

**\* Câu hỏi**

HS1(Y): Phát biểu định lý bất đẳng thức tam giác? Viết các bất đẳng thức trong tam giác MNP?

HS 2(TB): Phát biểu hệ quả của BĐT tam giác; Phát biểu nhận xét và nhận xét về quan hệ giữa các cạnh trong tam giác MNP? Nêu cách xác định xem bộ ba đoạn thẳng có là 3 cạnh của 1 tam giác hay không?

**\* Đáp án**

HS1: - Định lý: Trong một tam giác, tổng độ dài hai cạnh bất kì bao giờ cũng lớn hơn độ dài cạnh còn lại.  **(4đ)**

- Trong tam giác MNP có các bất đẳng thức tam giác sau:

MN + MP > NP; MN + NP > MP; MP + NP > MN **(6đ)**

HS2: - Hệ quả: Trong một tam giác, hiệu độ dài hai cạnh bất kì bao giờ cũng nhỏ hơn độ dài cạnh còn lại. **(2đ)**

- Nhận xét: Trong một tam giác, độ dài một cạnh bao giờ cũng lớn hơn hiệu và nhỏ hơn tổng các độ dài của hai cạnh còn lại. **(2đ)**

- Trong tam giác MNP ta có nhận xét sau:

MN – MP < NP < MN + MP

MN – NP < MP < MN + NP

MP – NP < MN < MP + NP  **(3đ)**

- Có hai cách:

+ C1: độ dài cạnh lớn nhất nhỏ hơn tổng độ dài hai cạnh còn lại

+ C2: độ dài cạnh nhỏ nhất lớn hơn hiệu độ dài hai cạnh còn lại.

Nếu thỏa mãn 1 trong hai cách trên thì bộ ba đoạn thẳng đó là 3 cạnh của 1 tam giác. **(3đ)**

3. Bài mới:

**A.Hoạt động khởi động (2 phút)**

**\* Đặt vấn đề (1')** : Để củng cố quan hệ giữa độ dài các cạnh của một tam giác và vận dụng quan hệ này để xét xem ba đoạn thẳng cho trước có thể là 3 cạnh của một tam giác hay không. Hôm nay chúng ta cùng nhau luyện tập.

**B. Hoạt động luyện tập**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của thầy** | **Hoạt động của trò** | **Ghi bảng** |
| ***Hoạt động 1: Luyện tập.***  Mục tiêu:  - Củng cố cho học sinh về quan hệ giữa độ dài 3 cạnh của 1 tam giác, biết vận dụng quan hệ này để xét xem 3 đoạn thẳng cho trước có thể là 3 cạnh của một tam giác hay không.  - Rèn luyện kĩ năng vẽ hình theo đề bài, vận dụng quan hệ giữa 3 cạnh của một tam giác để chứng minh bài toán.  Phương pháp: Hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm. | | |
| GV chiếu đề bài lên màn chiếu.  GV vẽ hình lên bảng, yêu cầu hs vẽ hình vào vở. Sau đó gọi một hs nêu gt, kl.  GV gọi một hs chứng minh miệng câu a, GV ghi bảng.  Tương tự, GV gọi một hs lên bảng trình bày câu b. | Vẽ hình vào vở.  Nêu gt, kl.      HS đứng tại chỗ trả lời.  Một hs lên bảng trình bày câu b.  Tìm chu vi một tam giác cân biết độ dài hai cạnh của nó là 3,9cm và 7,9 cm.  - Chu vi tam giác cân là gì ?  HS: Chu vi tam giác cân là tổng độ dài ba cạnh của tam giác cân đó.  - Trong hai cạnh dài 3,9cm và 7,9cm, cạnh nào sẽ là cạnh thứ ba ? hay cạnh nào sẽ là cạnh bên của tam giác cân ?  - Hãy tính chu vi của tam giác cân.  **Bài 26 (sbt/27).**  Cho ABC, điểm D nằm giữa B và C. Chứng minh rằng AD nhỏ hơn nửa chu vi tam giác.  - Phương pháp: Thuyết trỡnh, vấn đáp gợi mở, hoat động cỏ nhõn.  - Kĩ thuật: Đặt câu hỏi, động não.  - Năng lực: Giải quyết vấn đề, tự học, giao tiếp.  GV yêu cầu hs vẽ hình và ghi gt, kl của bài toán.  GV gọi một hs lên bảng thực hiện.  GV hướng dẫn hs phân tích:  HS trả lời các câu hỏi của GV để hoàn thành sơ đồ phân tích.  AD < (AB + AC + BC)    2.AD < AB + AC + BC    2AD < AB + AC + BD + DC    AD + AD < (AB + BD) + (AC + DC)    AD < AB + BD  Sau đó hs làm bài vào vở, một hs lên bảng trình bày.AD < AC + DC | |  |  | | --- | --- | | gt | ABC ; M nằm trong ABC.  BM  AC = {I} | | kl | a) So sánh MA với MI + IA  MA + MB < IB + IA  b) So sánh IB với  IC + CB  IB + IA < CA + CB  c) MA + MB < CB + CA |   ***Chứng minh*** :  a) Xét MAI, có :  MA < MI + IA (bất đẳng thức tam giác)  MA + MB < MB + MI + IA  MA + MB < IB + IA (1)  b) Xét IBC, có :  IB < IC + CB (bất đẳng thức tam giác)  IB + IA < IA + IC + CB  IB + IA < CA + CB (2)  c) Từ (1) và (2), ta có :  MA + MB < CA + CB  Gọi độ dài cạnh thứ ba là x (cm).  Theo bất đẳng thức tam giác, ta có :  7,9 – 3,9 < x < 7,9 + 3,9  4 < x < 11,8  x = 7,9 (cm)  Chu vi tam giác cân là :  7,9 + 7,9 + 3,9 = 19,7 (cm)     |  |  | | --- | --- | | gt | ABC.  D nằm giữa B và C. | | kl | AD < (AB + AC + BC) | |

**C. D.Hoạt động luyện tập - vận dụng:** Lồng ghép trong bài.

**E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng:**

- Cho HS làm bài 22/64 SGK.

Yêu cầu hs hoạt động nhóm trong 5 phút ( 2 bàn là một nhóm).



ABC có :

90 – 30 < BC < 90 + 30

60 < BC < 120

Do đó :

a) Nếu đặt tại C máy phát sóng truyền thanh có bán kính hoạt động bằng 60km thì thành phố B không nhận được tín hiệu.

b) Nếu đặt tại C máy phát sóng truyền thanh có bán kính hoạt động bằng 120km thì thành phố B nhận được tín hiệu.

- GV chốt lại cho hs lí thuyết cơ bản và các dạng bài tập đã làm.

**\* Hướng dẫn học sinh tự học ở nhà (2')**

- Ôn tập các kiến thức về bất đẳng thức tam giác: định lý, hệ quả, nhận xét.

- BTVN: 20; 22 (Sgk – 64)

25; 27; 29 (SBT – 26; 27)

- Chuẩn bị: 1 tam giác bằng giấy/ mỗi học sinh; 1 mảnh giấy kẻ ô vuông mỗi chiều 10 ô vuông; mang đủ com pa, thước. Ôn khái niệm trung điểm của đoạn thẳng.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. |

**Tiết: 55. §4. TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG TRUNG TUYẾN CỦA TAM GIÁC**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**: Hs hiểu được khái niện đường trung tuyến xuất phát từ một đỉnh hoặc ứng với một cạnh của tam giác và nhận thấy mỗi tam giác có ba đường trung tuyến

**2. Kĩ năng**: Luyện kĩ năng vẽ các đường trung tuyến của tam giác, sử dụng tính chất của ba đường trung tuyến của một tam giác để giải một số bài tập

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học và tích cực vận dụng

**4. Định hướng hình thành phẩm chất, năng lực**

- Phẩm chất: Tự chủ, có trách nhiệm

- Năng lực: Tự học, giải quyết vấn đề, tích cực, giao tiếp, hợp tác, chia sẻ.

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**: Bảng phụ, thước thẳng, compa, thước đo góc

**2. Học sinh**: Bảng phụ nhóm, thước thẳng, compa, thước đo góc

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:**

**2. Nội dung:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (5 phút)**  ***Mục tiêu:*** Nhớ lại khái niệm trung điểm của một đoạn thẳng  ***Phương pháp:*** trò chơi  ***Sản phẩm:*** Hoàn thành được yêu cầu của GV | | |
| - Gv cho hs chơi trò chơi “Tiếp sức” chọn 4 đội chơi, mỗi đội có 4 học sinh. Luật chơi: Trong thời gian 60s, mỗi đội vẽ một tam giác bất kì và xác định trung điểm các cạnh của tam giác. Yêu cầu, lần lượt mỗi học sinh chỉ được vẽ nhiểu nhất 1 đoạn thẳng và 1 điểm.  - Gv nhận xét và động viên tinh thần hos  - GV dẫn dắt vào bài: trình chiếu hình ảnh sgk/14: G là điểm nào nằm trong tam giác miếng bìa hình tam giác nằm thăng bằng trên giá nhọn. | - Hs tham gia trò chơi vui, tích cực, hs còn lại cổ vũ hết mình |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức (25 phút)**  ***Mục tiêu***: Hiểu và nhớ được định nghĩa đường trung tuyến của tam giác, xác định một tam giác có ba đường trung tuyến. Vận dụng tính chất ba đường trung tuyến để giải một số bài tập  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi, hđ chung cả lớp  ***Sản phẩm***: Định nghĩa, tính chất ba đường trung tuyến | | |
| **Nhiệm vụ 1: Đường trung tuyến của tam giác**  GV: yêu cầu hs xác định đường trung tuyến của tam giác.  Gv nhận xét và chốt kiến thức  Gv yêu cầu hs vẽ một tam giác và tất cả đường trung tuyến của nó.  Gv: Em có nhận xét gì về ba đường trung tuyến của tam giác vừa vẽ?  **Nhiệm vụ 2**:  **Tính chất ba đường trung tuyến của tam giác**  Gv: yêu cầu hs hoạt động nhóm đôi thực hành gấp tam giác  Gv: gợi mở giúp hs rút ra nhận xét như cho hs dùng thẳng đề đo  Gv có thể trình chiếu hình ảnh thông qua vẽ hình bằng phần mềm GSP  Gv giải thích tình huống đẩu bài: Nếu nối ba đỉnh của một tam giác với trọng tâm của nó thì ta được ba tam giác nhỏ có diện tích bằng nhau  Đặt một miếng bìa hình tam giác lên giá nhọn, điểm đặt làm cho miếng bìa đó nằm thăng bằng chính là trọng tâm của tam giác | - Cá nhân HS tự đọc nội dung sgk.  - HS hoạt động nhóm đôi tìm hiểu định nghĩa và cách vẽ đường trung tuyến  - Hs làm bài cá nhân  - Hs: cùng đi qua một điểm  - Hs gấp tam giác và trình bày trước lớp  + AD có là đường trung tuyến của tam giác ABC không?  +  - Hs rút ra nhận xét: cả ba đường trung tuyến cùng đi qua một điểm. Điểm đó cách mỗi đỉnh một khoảng bằng  độ dài đường trung tuyến đi qua đỉnh ấy | **1. Đường trung tuyến của tam giác**  M  A  B  C  G  Đọan thẳng AM là đường trung tuyến (xuất phát từ đỉnh A đến trung điểm của cạnh BC hoặc ứng với cạnh BC)  **2.Tính chất ba đường trung tuyến của tam giác:**  **a)Thực hành: (sgk)**  **b)Tính chất: (sgk / 66)**  Xét ΔABC, ta có:  Đường trung tuyến AD, BE, CF cùng đi qua điểm G (đồng quy tại điểm G) nên:  Điểm G gọi là trọng tâm của ΔABC |
|  |  |  |
| **C. Hoạt động luyện tập (7 phút)**  ***Mục tiêu***: Luyện kĩ năng tính khoảng cách tử đỉnh của tam giác đến trọng tâm so với đường trung tuyến  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân  ***Sản phẩm***: Hoàn thành bài 24/sgk | | |
| Y/c HS là việc cá nhân vào vở  - Gọi HS lên bài trình bày  - GV đánh giá nhận xét | - HS là việc cá nhân vào vở  - 1 bạn lên bài trình bày  - Hs trao đổi bài kiểm tra  so sánh | **\* Luyện tập**  Bài 24/sgk |
| **D. Hoạt động vận dụng (6 phút)**  ***Mục tiêu***: Biết vận dụng tính chất để tính độ dài đường trung tuyến trong tam giác vuông  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ nhóm đôi  ***Sản phẩm***: Hs làm chính xác | | |
| - Y/c HS làm việc theo nhóm, ghi bài làm ra bảng nhóm.  - Cho HS trình bày kết quả làm bài, Nhận xét, đánh giá |  |  |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2 phút)**  ***Mục tiêu***: Khuyến khích HS tìm tòi phát hiện một số tính chất về đường trung tuyến trong tam giác cân, đều  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi khá giỏi  ***Sản phẩm***: HS tìm hiểu, nghiên cứu và đưa ra phương pháp giải. | | |
| Gv nêu nội dung bài toán: Trong một tam giác cân, hai đường trung tuyến ứng với hai cạnh bên thì bằng nhau  Dặn dò HS làm bài tập: 23/sgk | Cá nhân HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi để chia sẻ, góp ý (trên lớp – về nhà) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: 56 |

**LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**: Hs hiểu được khái niện đường trung tuyến xuất phát từ một đỉnh hoặc ứng với một cạnh của tam giác và nhận thấy mỗi tam giác có ba đường trung tuyến

**2. Kĩ năng**:

- Luyện kĩ năng vẽ các đường trung tuyến của tam giác, sử dụng tính chất của ba đường trung tuyến của một tam giác để giải một số bài tập

- Chứng mih tính chất đường trung tuyến của tam giác cân, tam giác đều, dấu hiệu nhận biết tam giác cân

**3. Thái độ**: Khơi dậy và nuôi dưỡng niềm say mê toán học

**4. Định hướng hình thành phẩm chất, năng lực**

- Phẩm chất: Tự chủ, có trách nhiệm

- Năng lực: Tự học, giải quyết vấn đề, tích cực, giao tiếp, hợp tác

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**: Bảng phụ, thước thẳng, compa, thước đo góc

**2. Học sinh**: Bảng phụ nhóm, thước thẳng, compa, thước đo góc

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:**

**2. Nội dung:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (5 phút)**  ***Mục tiêu:***   * Giúp hs ôn lại kiến thức đã học * Tạo không khí lớp học tươi vui, thoải mái * Rèn cho học sinh tính nhanh nhẹn, cẩn thận   ***Phương pháp:*** thảo luận, chia sẻ  ***Sản phẩm:*** Hoàn thành được yêu cầu của GV | | |
| - Gv cho hs kết từng nhóm đôi chia sẻ, nhắc lại về định nghĩa và tính chất đường trung tuyến, yêu cầu hs vẽ một tam giác bất kì, xác định khoảng cách từ đỉnh đến trọng tâm so độ dài đường trung tuyến hay độ dài đoạn thằng còn lại | - Hs tham gia tích cực, có ý thức |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức (30 phút)**  ***Mục tiêu***: Hs củng cố và vận dụng thành thạo tính chất ba đường trung tuyến để giải một số bài tập chứng minh  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi, hđ chung cả lớp  ***Sản phẩm***: hoàn thành các bài tập theo yêu cầu | | |
| **Nhiệm vụ 1: Bài 26**  GV: yêu cầu hs xác định nội dung bài toán, tóm tắt dưới dạng ghi giả thiết, kết luận  Gv có thể đưa ra những câu hỏi gợi ý:  + Để chứng minh BE = CF cần chưng minh điều gì?  + Hai tam giác trên đã có những yếu tố bằng nhau nào?  + Cần chứng minh thêm những yếu tố nào?  Gv nhận xét  **Nhiệm vụ 2**:  **Bài 27**  GV: yêu cầu hs xác định nội dung bài toán, tóm tắt dưới dạng ghi giả thiết, kết luận  Gv có thể đưa ra những câu hỏi gợi ý:  + Gọi G là trọng tâm của ΔABC theo t/c ba đường trung tuyến của tam giác ta có điều gì?  + Muốn cm ΔABC cân ta cần chưng minh điều gì?  + Cần chứng minh thêm những yếu tố nào?  Gv nhận xét  **Nhiệm vụ 3**:  **Bài 28**  GV: yêu cầu hs xác định nội dung bài toán, tóm tắt dưới dạng ghi giả thiết, kết luận  Gv có thể đưa ra những câu hỏi gợi ý:  + ΔDEI = Δ DFI theo trường hợp nào?  + Quan sát hình và cho biết DIE ,DIF là những góc gì?  + ΔDEI là tam giác gì? Tính DI?  Gv nhận xét | - Hs hoạt động nhóm đôi và trình bày trên bảng phụ  -1 hs ghi giả thiết, kết luận  - Hs thảo luận và trình bày  -1 hs ghi giả thiết, kết luận  - Hs thảo luận và trình bày | **Bài 26 (SGK/67)**   |  |  | | --- | --- | | GT | ΔABC cân(AB=AC) BE và CF là hai đường trung tuyến | | KL | BE = Cf |     Chứng minh  ΔABC cân tại A => AB = AC  =>AF = AE  Xét ΔABE và ΔACF có:  AB = AC (cm trên)  Â chung  AE = AF( cm trên)  Vậy ΔABE = ΔACF (c.g.c)  **Bài 27(SGK tr 67)**     |  |  | | --- | --- | | GT | ΔABC có EA = EC  BF = FA,  BE = CF, | | KL | ΔABC cân |   Chứng minh  Gọi G là trọng tâm của ΔABC  Có BG = 2/3 BE (T/c đường trung tuyến của tam giác)  CG = 2/3 CF ( nt)  Mà BE = CF (gt) => BG = CG  và GE = GF  Xét ΔBGF và ΔCGF có:  GE = GF(cm trên)  B1 = B2 (đđ)  GB = GC (cm trên)  Vậy ΔBGF = ΔCGF(c.g.c)  =>BE = CF (2 cạnh t/ư)  => AB = AC  Vậy ΔABC cân tại A  **Bài 28(SGK tr 67)**     |  |  | | --- | --- | | GT | ΔDEF cân tại D;  EI = IF  DE = DF = 13 cm;  EF = 10 cm | | KL | a)ΔDEI = Δ DFI  b)góc DIE và DIF là những góc gì?  c) Tính DI |   Chứng minh  a)Xét ΔDEI và Δ DFI có:  DE = DF(gt)  EI = FI (gt)  DI chung  Vậy ΔDEI = Δ DFI (c.c.c)  b)ΔDEI = Δ DFI (cm câu a)  => DIE = DIF ( 2 góc t/ư)  mà DIE + DIF = 180 0 (hai góc kề bù)  => DIE = DIF = 900  c)IE = ½ EF= 5 cm  ΔDEI vuông tại I  => DE2 = ID2 + IE2  (Định lí Pytago)  => ID2 = DE2 - IE2 = 132 -52 = 169 – 25 = 144 => ID = 12 |
|  |  |  |
| **C. Hoạt động luyện tập (kết hợp phần B)** | | |
| **D. Hoạt động vận dụng (13 phút)**  ***Mục tiêu***: Biết vận dụng tính chất ba đường trung tuyến để giải bài tập  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, HĐ nhóm  ***Sản phẩm***: hs giải bài toán chính xác | | |
| - Y/c HS làm việc theo nhóm, ghi bài làm ra bảng nhóm.  - Cho HS trình bày kết quả làm bài, Nhận xét, đánh giá | Hs thực hiện bài 29/16 | Bài 29/16/sgk  Giải trên bảng nhóm |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2 phút)**  ***Mục tiêu***: Khuyến khích HS tìm tòi phát hiện để chuẩn bị nội dung tiết học sau  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi khá giỏi  ***Sản phẩm***: HS trả lời chính xác yêu cầu đưa ra | | |
| Gv nêu yêu cầu: dùng thước hai lề có thể vẽ được tia phân giác của một góc hay không?  Dặn dò HS: hoàn thành các bài tập đă sửa vào tập | Cá nhân HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi để chia sẻ, góp ý (trên lớp – về nhà) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: 57 |

**§5. TÍNH CHẤT TIA PHÂN GIÁC CỦA MỘT GÓC**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**: Hs hiểu được định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác của một góc và định lí đảo của nó

**2. Kĩ năng**: Luyện kĩ năng vẽ tia phân giác của một góc bằng thước hai lề, củng cố cách vẽ tia phân giác của một góc bằng thước kẻ và compa

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học và tích cực vận dụng

**4. Định hướng hình thành phẩm chất, năng lực**

- Phẩm chất: Tự chủ, có trách nhiệm

- Năng lực: giao tiếp, hoạt động nhóm, thuyết trình

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**: Thước thẳng, compa, thước đo góc, tấm bìa mỏng hình dạng một góc

**2. Học sinh**: Bảng phụ nhóm, thước thẳng, compa, thước đo góc

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:**

**2. Nội dung:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (5 phút)**  ***Mục tiêu:*** Nhớ lại định nghĩa tia phân giác của một góc  ***Phương pháp:*** vấn đáp, gợi mở  ***Sản phẩm:*** Hoàn thành được yêu cầu của GV | | |
| - Gv yêu cầu hs lên bảng vẽ một góc bất kì, rồi vẽ tia phân giác của góc đó  -Gv nhận xét  - Gv đặt tình huống: Dùng thước hai lề có thể vẽ được tia phân giác của một góc không? | - Hs vẽ hình đúng, chinh xác |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức (25 phút)**  ***Mục tiêu***: Hiểu và nhớ được định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi, hđ chung cả lớp  ***Sản phẩm***: hoàn thành yêu cầu | | |
| **Nhiệm vụ 1: Thực hành tìm hiểu định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác**  GV: yêu cầu hs hoạt động nhóm  + Cắt một góc xOy bằng giấy, + Xác định tia phân giác của góc xOy bằng cách gấp giấy  + Lấy 1 điểm M bất kì trên tia Oz, hãy so sánh các khoảng cách từ điểm M đến hai cạnh Ox, Oy  Gv nhận xét hoạt động của hs  GV:Độ dài nếp gấp MH chính là khỏang cách từ điểm M đến hai cạnh Ox, Oy của góc xOy  Gv: từ cách gấp hình trên, em hãy nêu nhận xét về khoảng cách từ điễm M đến cạnh Ox, Oy  Gv trình chiếu vẽ góc và xác định tia phân giác của một góc bằng phần mềm GSP để hs thấy được hình ảnh sinh động  **Nhiệm vụ 2**:  **Nêu định lí**  Gv nêu bài toán: Cho góc xOy khác góc bẹt. Vẽ tia phân giác Ot của góc đó. Trên tia Ot lấy điểm M, từ M kẻ MA vuông góc với Ox, MB vuông góc với Oy. Chứng minh MA = MB  Gv vậy điểm nằm trên tia phân giác của một góc thì như thế nào với hai cạnh của góc?  Gv: yêu cầu hs phát biểu định lí | - HS hoạt động nhóm thực hiện theo yêu cầu    Hs: trả lời  Hs thực hiện trên bảng nhóm và trình bày  Hs trả lời  Hs phát biểu định lí | **1. Định lí về tính chất các điểm thuộc tia phân giác**  **a. Thực hành**  **b. Định lí**   |  |  | | --- | --- | | **GT** | xÔy: Oz là tia phân giác, M∈Oz,  MA ⊥Ox, MB⊥Oy | | **KL** | MA = MB |     **CM**  Xét ΔMOA và ΔMOB có:  A = B = 900  OM chung  Ô1 = Ô2 (gt)  ΔMOA =ΔMOB ( ch – gn).  Suy ra MA = MB  **Định lí 1 (SGk tr 68)** |
|  |  |  |
| **C. Hoạt động luyện tập (8 phút)**  ***Mục tiêu***: Luyện kĩ năng xác định tia phân giác của một góc  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân  ***Sản phẩm***: Hoàn thành bài 31/sgk | | |
| Gv yêu cầu hs tìm hiều cách vẽ tia phân giác của góc xOy bằng thước hai lề | - HS làm việc cá nhân tìm hiểu bài 31/sgk, sau đó trao đổi nhóm đôi, các em dùng thước đo góc kiểm tra  - 1 hs lên bảng trình bày | **\* Luyện tập**  Bài 31/sgk |
| **D. Hoạt động vận dụng (5 phút)**  ***Mục tiêu***: Biết vận dụng các kiến thức bài trước đề chứng minh bài toán  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ nhóm đôi  ***Sản phẩm***: Hs làm chính xác | | |
| Gv yêu cầu Hs dựa vào bài tập 12 (sgk) về khoảng cách giữa hai đương thẳng song song để chứng minh các khoảng cách từ điểm M đến Ox và đến Oy bằng nhau  Gv cho Hs trình bày kết quả làm bài, Nhận xét, đánh giá | - Hs hoạt động nhóm đôi đo cùng bằng khoảng cách hai lề của chiếc thước | Bài 31/sgk |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2 phút)**  ***Mục tiêu***: Khuyến khích HS tìm tòi phát hiện định lí đảo về tính chất tia phân giác của một góc  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân  ***Sản phẩm***: HS tìm hiểu, nghiên cứu và đưa ra phương pháp giải. | | |
| Dặn dò:  - Hs học thuộc định lí thuận và rèn kĩ năng vẽ hình  - HS chuẩn bị phần định lí đảo | Hs thực hiện yêu cầu của Gv |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: 58 |

**§5. TÍNH CHẤT TIA PHÂN GIÁC CỦA MỘT GÓC (TT)**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**: Hs hiểu được định lí thuận và đảo về tính chất tia phân giác cùa một góc

**2. Kĩ năng**: Luyện kĩ năng vẽ tia phân giác của một góc bằng thước hai lề, củng cố cách vẽ tia phân giác của một góc bằng thước kẻ và compa. Vận dụng định lí thuận và đảo để giải một số bài tập

**3. Thái độ**: Yêu thích môn học và tích cực vận dụng

**4. Định hướng hình thành phẩm chất, năng lực**

- Phẩm chất: Tự chủ, có trách nhiệm

- Năng lực: giao tiếp, hoạt động nhóm, thuyết trình

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**: Thước thẳng, compa, thước đo góc

**2. Học sinh**: Bảng phụ nhóm, thước thẳng, compa, thước đo góc

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:**

**2. Nội dung:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (7 phút)**  ***Mục tiêu:*** Ôn lại kiến thức đã học , đồng thời Gv kiểm tra khả năng tự học của hs  ***Phương pháp:*** phiếu học tập  ***Sản phẩm:*** Hoàn thành được yêu cầu của GV | | |
| Câu hỏi:  1.Nêu định lí về tính chất tia phân giác của một góc  2. Vẽ hình minh họa  3. Cho một điểm M nằm bên trong góc xOy, sao cho khoảng cách tư điểm M đến cạnh Ox bằng khoảng cách từ điểm M đến cạnh Oy. Em có nhận xét gì về vị trí điểm M  Gv cho hs trao đổi bài, rồi chấm chéo, hs nêu nhận xét về bài làm của bạn  Gv chấm 5 bài bất kì, nhận xét và ghi điểm | - Hs thực hiện trên phiếu học tập  Hs nêu nhận xét vế bài làm của bạn |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức (23 phút)**  ***Mục tiêu***: Hiểu và nhớ được định lí đảo về tính chất tia phân giác của một góc  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi, hđ chung cả lớp  ***Sản phẩm***: hoàn thành yêu cầu | | |
| **Nhiệm vụ 1: Tìm hiểu định lí**  GV: yêu cầu hs hoạt động nhóm trình bày trên bảng nhóm  Bài toán: Cho một điểm M nằm bên trong góc xOy, sao cho khoảng cách tư điểm M đến cạnh Ox bằng khoảng cách từ điểm M đến cạnh Oy. Em có nhận xét gì về vị trí điểm M. Vẽ hình minh họa và chứng minh  Gv gợi ý cho hs có thể chứng minh theo sơ đồ  Â=B = 900;  OM: chung;  MA = MB (gt)  ⇓  ΔMOA =ΔMOB  ⇓  AÔM = MÔB  ⇓  OM là tia phân giác của AÔB  Gv nhận xét và chốt kiến thức  **Nhiệm vụ 2**  Gv: yêu cầu hs phát biểu định lí | - HS hoạt động nhóm thực hiện theo yêu cầu    Hs: trả lời  Hs phát biểu định lí | **2. Định lí đảo**  **a. Bài toán**   |  |  | | --- | --- | | GT | M ∈ xÔy; MA ⊥Ox, MB⊥Oy  MA = MB | | KL | OM là tia phân giác của xÔy |   **b. Định lí đảo**  **Định lí 2 (SGk tr 68)** |
|  |  |  |
| **C. Hoạt động luyện tập – vận dụng (12 phút)**  ***Mục tiêu***: Hs hiểu và vận dụng định lí thuận và đảo  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân  ***Sản phẩm***: Hoàn thành bài 34/sgk | | |
| Gv yêu cầu hs tìm hiều đề bài 34  - Gv: yêu cầu hs thảo luận nêu cách chứng minh BC= AD  - GV: Hướng dẫn câu b theo sơ đồ phân tích    ?  D = B; AB = CD; Â2 = C2    ΔIAB = ΔICD    IA = IC ; IB = ID | - HS làm việc cá nhân tìm hiểu bài 34/sgk, sau đó trao đổi nhóm bốn  - 1 hs lên bảng trình bày | **\* Luyện tập**  Bài 34/sgk     |  |  | | --- | --- | | GT | xÔy 1800, A, B  Ox  C, D  Oy;  OA = OC;  OB = OD;  AD cắt BC tại D | | KL | a) BC = AD  b)IA = IC, IB = ID  c) Tia OI là tia phân giác xOy |   Chứng minh  a)Xét ΔOAD và ΔOCB có:  OA = OC (gt), Ô chung, OD = OB (gt)  Vậy ΔOAD = ΔOCB (c.g.c)  b) ΔOAD = ΔOCB (cmt)  => D = B (hai góc tương ứng)  và Â1= C1 (hai góc tương ứng )  mà Â1 kề bù Â2  C1  kề bù C2 => Â2 = C2  Có OA = OC; OB = OD (gt)  =>OB – OA = OD – OC hay AB = CD  Vậy ΔIAB = ΔICD (g.c.g) |
| **D. Hoạt động vận dụng (kết hợp phần luyện tập)**  ***Mục tiêu***: Biết vận dụng các kiến thức đă học đề chứng minh bài toán  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ nhóm  ***Sản phẩm***: Hs làm chính xác | | |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2 phút)**  ***Mục tiêu***: Khuyến khích HS tìm tòi phát hiện ứng dụng trong thực tế áp dụng tính chất tia phân giác của một góc  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân  ***Sản phẩm***: HS tìm hiểu, nghiên cứu và đưa ra phương pháp giải. | | |
| Gv đặt tình huống: Có mảnh sắt phẳng hình dạng một góc và một chiếc thước thẳng có chia khoảng. Làm thế nào để vẽ được tia phân giác của góc này | | |
| Dặn dò:  - Hs học thuộc định lí thuận, đảo và rèn kĩ năng vẽ hình  - HS chuẩn bị phần luyện tập | Hs thực hiện yêu cầu của Gv |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. |

**Tiết: 59 LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

**1. Kiến thức**: Hs củng cố hai định lí thuận và đảo về tính chất tia phân giác của một góc và tập hợp các điểm nằm bên trong góc, cách đều hai cạnh của góc.

**2. Kĩ năng**:

- Vận dụng các định lí thuận và đảo để tìm tập hợp các điểm cách đều hai đường thẳng cắt nhau và giải bài tập

**3. Thái độ**: Khơi dậy và nuôi dưỡng niềm say mê toán học

**4. Định hướng hình thành phẩm chất, năng lực**

- Phẩm chất: Tự chủ, có trách nhiệm

- Năng lực: Tự học, giải quyết vấn đề, tích cực, giao tiếp, hợp tác

**II. CHUẨN BỊ**

**1. Giáo viên**: Bảng phụ, thước thẳng, compa, thước đo góc

**2. Học sinh**: Bảng phụ nhóm, thước thẳng, compa, thước đo góc

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:**

**2. Nội dung:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (5 phút)**  ***Mục tiêu:***   * Giúp hs ôn lại kiến thức đã học * Tạo không khí lớp học tươi vui, thoải mái * Rèn cho học sinh tính nhanh nhẹn, cẩn thận   ***Phương pháp:*** ổ bi  ***Sản phẩm:*** Hoàn thành được yêu cầu của GV | | |
| - Gv cho hs kết từng nhóm đôi trao đổi, thảo luận về nội dung bài học trước, | - Hs tham gia tích cực, có ý thức |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức (30 phút)**  ***Mục tiêu***: Hs củng cố và vận dụng thành thạo tính chất ba đường trung tuyến để giải một số bài tập chứng minh  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi, hđ chung cả lớp  ***Sản phẩm***: hoàn thành các bài tập theo yêu cầu | | |
| **Nhiệm vụ 1**  GV: yêu cầu hs xác định nội dung bài toán, tóm tắt dưới dạng ghi giả thiết, kết luận  Bài tập: Gọi AM là đường trung tuyến của tam giác ABC, A’M’ là đường trung tuyến của tam giác A’B’C’. Biết AM = A’M’, AB = A’B’, BC = B’C’. Chứng minh rằng: **A/B/M/**  **Nhiệm vụ 2**:  **Bài tập 2**  GV: yêu cầu hs xác định nội dung bài toán, tóm tắt dưới dạng ghi giả thiết, kết luận  Bài tập 2: Cho tam giác ABC vuông tại A, trung tuyến AM, tia đối của tia AM lấy điểm D sao cho MD = MA   1. Tính số đo góc ABM 2. Chứng minh: 3. So sánh AM và BC | - Hs hoạt động nhóm đôi và trình bày trên bảng phụ  Xét  và  A/B/C/ có:  AB = A/B/ (gt);  BM = B/M/  AM = A/M/ (gt)  Do đó:  A/B/M/ (c.c.c)  Suy ra  Vì AB = A/B/; BC = B/C/ (gt)  B = B/ (c/m trên)  Suy ra:  A/B/C/  Hs thảo luận nhóm và trình bày  . Xét và , ta có  MA = MD; MC = MB (gt)  M1 = M2 (đối đỉnh)  Suy ra  (c.g.c)  MCA = MBD (so le trong)  Suy ra: BD // AC  mà BA  AC (A = 900)  BA  BD  ABD = 900  b. Hai tam giác vuông ABC và BAD có:  AB = BD (do  c/m trên)  AB chung nên  c.  BC = AD  mà AM = AD (gt)  Suy ra AM = BC | **Bài tập 1:**  A  B M C  A/  B/ M/ C/  **Bài tập 2**    B D    M  A C |
|  |  |  |
| **C. Hoạt động luyện tập (kết hợp phần B)** | | |
| **D. Hoạt động vận dụng (13 phút)**  ***Mục tiêu***: Biết vận dụng tính chất ba đường trung tuyến để giải bài tập  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, HĐ nhóm  ***Sản phẩm***: hs giải bài toán chính xác | | |
| - Y/c HS làm việc theo nhóm, ghi bài làm ra bảng nhóm.  **Bài tập:** Cho tam giác ABC có AB < AC và BM, CN là hai đường trung tuyến cùa tam giác ABC. Chứng minh rằng CN > BM  - Cho HS trình bày kết quả làm bài, Nhận xét, đánh giá | Hs thực hiện bài tập |  |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( 2 phút)**  ***Mục tiêu***: Khuyến khích HS tìm tòi phát hiện để chuẩn bị nội dung tiết học sau  ***Hình thức tổ chức HĐ:*** HĐ cá nhân, cặp đôi khá giỏi  ***Sản phẩm***: HS trả lời chính xác yêu cầu đưa ra | | |
| Gv nêu yêu cầu: điểm nào trong tam giác cách đều ba cạnh của nó  Dặn dò HS: hoàn thành các bài tập đă sửa vào tập | Cá nhân HS thực hiện yêu cầu của GV, thảo luận cặp đôi để chia sẻ, góp ý (trên lớp – về nhà) |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 60: LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** Củng cố và khắc sâu các định lí thuận, đảo về tính chất đường trung trực của đoạn thẳng.

**2. Kỹ năng:** Vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng cho trước, vẽ một đường thẳng đi qua một điểm và vuông góc với một đoạn thẳng cho trước. Biết vận dụng 2 định lí vào việc chứng minh các đoạn thẳng bằng nhau hoặc kết luận một đoạn thẳng là đường trung trực của một đoạn thẳng

**3. Thái độ:** Rèn luyện tính cẩn thận, chính xác.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp**: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

**2. Nội dung:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động + Kiểm tra bài cũ( phút)**  ***Mục tiêu:*** Tạo hứng thú, động cơ để học sinh vào tiết luyện tập  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, trực quan  ***Sản phẩm***: Học sinh nêu được định lý thuận và đảo về tính chất đường trung trực của đoạn thẳng. HS vẽ được hình và viết được định lý dưới dạng kí hiệu. | | |
| **GV:** Chiếu bài tập điền  *Hãy điền vào chỗ trống để được các khẳng định đúng:*  Điểm nằm trên đường ... của ... thì cách đều hai mút của đoạn thẳng đó.  Tập hợp các điểm cách đều ... của một đoạn thẳng là đường ... của đoạn thẳng đó  GV: Gọi HS đứng tại chỗ trả lời  GV: Yêu cầu HS đó lên bảng vẽ hình và viết lại 2 định lý đó bằng kí hiệu  GV: Cho HS nhận xét  GV: Chữa, cho điểm.  GV: Chốt lại kiến thức, đặt vấn đề vào bài | HS đọc đề  trung trực … một đoạn thẳng  hai mút … trung trực  HS đứng tại chỗ trả lời  HS lên bảng  HS khác nhận xét | **I. Kiến thức cần nhớ**    M thuộc đường trung trực của AB  MA = MB |
| **C + D. Hoạt động luyện tập + vận dung( phút)**  ***Mục đích***: HS luyện tập về tính chất đường trung trực của đoạn thẳng  ***Phương pháp***: Thuyết trình, luyện tập, hoạt động nhóm  ***Sản phẩm***: Học sinh biết sử dụng định lý đường trung trực của đoạn thẳng để làm các bài tập | | |
| **Dạng 1: Sử dụng tính chất đường trung trực để chứng minh hai đoạn thẳng bằng nhau** | | |
| ***Bài 1 (Bài 56 SBT)***  - Yêu cầu HS đọc đề bài và làm bài tập 56 SBT  - Điểm C phải thỏa điều kiện gì?  -Nêu cách xác định điểm C?  - Gọi HS lên bảng xác định vị trí điểm C  ***Bài 2 ( Bài 50 SGK)***  -Treo bảng phụ đưa đề bài và hình vẽ bài tập 50 SGK)lên bảng  -Gợi ý: Áp dụng kết quả bài tập 56 SBT để trả lời bài tập 50 SGK  ***Bài 3*** (***Bài 48 SGK)***  - Yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm bài tập 48 SGK  -Nêu cách vẽ điểm L đối xứngvới M qua xy ?  - Vẽ hình lên bảng  -So sánh IM + IN và LN ?  - Gợi ý:  + IM bằng đoạn nào ? Tại sao ?  + Khi đó IM + IN = ?  + Nếu  (P là giao điểm của LN và xy) thì IL + IN so với LN như thế nào? Tại sao?  -Còn  thì sao ?  nhỏ nhất khi nào? | -Đọc đề và làm bài tập 56 SBT  -Điểm C nằm trên d và cách đều A và B  - Vài HS nêu cách xác định vị trí điểm C  -HS.Khá lên xác định điểm C  - Đọc đề bài, quan sát hình vẽ, suy nghĩ , tìm tòi  -Áp dụng kết quả bài tập 56 để trả lời bài tập  -Đọc đề bài 48 SGK  -Vẽ điểm L sao cho xy là đường trung trực của ML  -Theo dõi và vẽ hình vào vở  - Quan sát hình vẽ và suy nghĩ , xung phong trả lời câu hỏi    -Ta có :  thì  nhỏ nhất | ***Bài 1 (Bài 56 SBT)***    C phải nằm trên d và C cách đều A và B, nên C phải là giao điểm của đường thẳng d với đường trung trực của đoạn AB  ***Bài 2 (Bài 50 SGK)***    -Địa điểm xây dựng trạm y tế là giao của đường trung trực nối 2 điểm dân cư với cạnh đường quốc lộ  ***Bài 3*** (***Bài 48 SGK***  -Vì I, P nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng ML  và  Do đó:  -Nếu . Xét  có:  (BĐT tam giác )  hay  -Nếu  thì:    \* Khi thì  nhỏ nhất |
| ***Dạng 2: Sử dụng tính chất đường trung trực vào bài toán về giá trị nhỏ nhất*** | | |
| ***Bài 4 (Bài 49 SGK)***  - Treo bảng phụ đưa đề bài và hình 44 SGK lên bảng  -Địa điểm để đặt trạm bơm đưa nước về hai nhà máy sao cho độ dài đường ống dẫn nước ngắn nhất là ở đâu ?  - Gợi ý : Áp dụng kết quả bài tập 48 để trả lời bài tập 49  -Chốt lại kiến thức liên quan qua bài tập | - Thảo luận nhóm nhỏ, xung phong trả lời | ***Bài 4 (Bài 49 SGK)***    Lấy A’ đối xứng với A qua bờ sông (phía gần A và B). Giao điểm của A’B với bờ sông là điểm C, nơi XD trạm bơm để đường ống dẫn nước đến hai nhà máy ngắn nhất. |
| ***Dạng 3: Vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng cho trước, vẽ một đường thẳng đi qua một điểm và vuông góc với một đoạn thẳng cho trước.*** | | |
| ***Bài 5 (*** ***Bài 51 SGK)***  -Treo bảng phụ nêu đề bài  - Gọi HS đọc đề bài  -Hướng dẫn HS thực hiện các thao tác vẽ hình  -Nếu gọi I là giao điểm của PC và đường thẳng d.  - Có nhận xét gì về IA và IB?  - Ta dự đoán IA = IB và ta cần phải chứng minh PC d, nghĩa là ta chứng minh PC là đường trung trực của AB.  - Yêu cầu HS thảo luận nhóm chứng minh PC là đường trung trực của AB.trong 3 phút  -Gọi đại diện vài nhóm nhận xét  - Chốt lại cách vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng. | -HS.TBY đọc đề bài, cả lớp cùng theo dõi  - Thực hành vẽ đường thẳng đi qua P và vuông góc với đường thẳng d  - Ta có : IA = IB  -Thảo luận nhóm và đại diện một nhóm trình bày  -Đại diện vài nhóm nhận xét bài làm của bạn | ***Bài 5 (Bài 51 SGK)***    ***\*Chứng minh:***  Theo cách dựng ta có:  PA = PB; CA = CB  P, C nằm trên đường trung trực của đoạn thẳng AB  hay |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** Học sinh biết tìm hiểu thêm về các ứng dụng về tính chất đường trung trực của đoạn thẳng trong thực tế  ***Phương pháp***: Thuyết trình  ***Sản phẩm***: Học sinh thấy rõ mối liên hệ giữa toán học và thực tiễn | | |
| - Yêu cầu các nhóm lên bảng trình bày các ứng dụng thức tế mà nhóm mình tìm hiểu được.  - Chốt | Đại diện các nhóm trình bày |  |

**3. Hướng dẫn về nhà**

*+ Ra bài tập về nhà:*

-Làm các bài tập : 49 , 50 sgk ; 57, 59, 61 SBT

- Xem và làm lại các bài tạp đã giải tại lớp

+ *Chuẩn bị bài mới*

- Ôn tập các định lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng

- Luyện tập vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng bằng thước và compa.

- Đọc trước bài: Tính chất ba đường trung trực của một tam giác

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: ……. |

**Tiết 61:** §**8. TÍNH CHẤT ĐƯỜNG TRUNG TRỰC CỦA TAM GIÁC**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:** HS nắm được khái niệm ,tính chất 3 đường trung trực của một tam giác, tính chất đường trung trực của tam giác cân, khái niệm đường tròn ngoại tiếp của tam giác.Chứng minh được các tính chất trên

**2. Kỹ năng:** Rèn kỷ năngvẽ đường trung trực của một tam giác. bằng thước thẳng và compa

**3. Thái độ:** Cẩn thận, chính xác, lập luận chặc chẽ.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực tự học.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Phấn màu, bảng phụ, thước thẳng, SGK, SBT

2. Học sinh: Đồ dùng học tập, đọc trước bài.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

**1. Ổn định lớp:** Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

**2. Kiểm tra bài cũ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu hỏi*** | ***Đáp án*** | ***Điểm*** |
| 1. Nêu tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.  2. Cho  cân tại A, d là đường trung trực của BC. Chứng minh rằng A d. | 1. Nêu tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng  2. Vì ABC cân tại A nên AB = AC hay A thuộc đường trung trực của đoạn thẳng BC. Mà d là đường trung trực của BC nên A d | 4  6 |

**3. Nội dung:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động ( phút)**  ***Mục tiêu:*** Tạo hứng thú, động cơ để học sinh vào tiết luyện tập  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, trực quan  ***Sản phẩm:*** Mỗi HS dự đoán được vị trí của điểm cách đều ba đỉnh của tam giác | | |
| GV: Đưa ra một tấm bìa hình tam giác và đặt ra câu hỏi:  Có điểm nào cách đều ba đỉnh của một tam giác không? Làm như thế nào để xác định được điểm đó? | HS: Quan sát, suy nghĩ  Mỗi HS dự đoán vị trí của điểm đó trên tấm bìa tam giác của mình |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức.**  **Hoạt động 1: *Đường trung trực của tam giác.* (10 phút)**  ***Mục tiêu***: HS hiểu được khái niệm về đường trung trực của tam giác, nhận xét được đường trung tuyến và trường trung trực trong tam giác cân.  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, đàm thoại, hoạt động nhóm  ***Sản phẩm***: HS hiểu, vẽ được đường trung trực của tam giác. Thấy được trong tam giác cân đường trung tuyến và đường trung trực trùng nhau. | | |
| -Vẽ  và vẽ đường trung trực của cạnh BC ; giới thiệu đường trung trực của tam giác  -Mỗi tam giác có bao nhiêu đường trung trực?  -Đường trung trực khác với đường phân giác , trung tuyến như thế nào ?  -Có nhận xét gì về đường trung trực ứng với cạnh đáy của tam giác cân? (hsk)  - Yêu cầu HS hoạt động nhóm lám ?1  -Nhận xét bài làm của vài nhóm.  -Giới thiệu nhận xét sgk | -Vẽ hình vào vở và chú ý nghe giới thiệu, ghi bài  - Một tam giác có ba đường trung trực  -Đường trung trực khác với đường phân giác, trung tuyến là  - Đường thẳng .  - Không nhất thiết đi qua đỉnh đối diện với cạnh ấy .  -Đường trung trực ứng với cạnh đáy của tam giác cân đồng thời là đường trung tuyến.  - Thảo luận nhóm :  Gt  cân tại A  a: trung trực của BC  KL Ad ( hay d là tr/ tuyến )  Chứng minh  cân tại A  nên AB= AC  mà d: trung trực ứng với BC nên d : tập hợp tất cả các điểm cách đều Bvà C  Mà AB = AC  A d | ***1. Đường trung trực của tam giác.***      a.*Khái niệm* : Đường trung trực của mỗi cạnh gọi là đường trung trực của tam giác đó.  b. Mỗi tam giác có ba đường trung trực  *c.Nhận xét:*  - Đường trung trực của tam giác không nhất thiết đi qua đỉnh đối diện với cạnh ấy.  - Trong tam giác cân đường trung trực ứng với cạnh đáy đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh này |
| **Hoạt động 2: *Tính chất ba đường trung trực của tam giác* (15 phút)**  ***Mục tiêu***: HS nắm vững định lý, biết cách chứng minh định lý  ***Phương pháp:*** Thuyết trình, đàm thoại, hoạt động nhóm  ***Sản phẩm***: HS vẽ chính xác ba đường trung trực của tam giác, phát biểu và chứng minh được định lý | | |
| -Gọi HS lên bảng thực hiện ?2 *Dựng ba đường trung trực của tam giác bằng thước và compa*  - Có kết luận gì về ba đường trung trực này?  -Hãy so sánh khoảng cách từ giao điểm của 3 đường trung trực đến 3 đỉnh của tam giác?  - Giới thiệu định lý.  - Gọi HS nhắc lại đinh lí  -Vẽ hình lên bảng , yêu cầu HS nêu GT,KL của định lí  - Giả sử 2 đường trung trực b và c của AC và AB cắt nhau tại O. Vậy O nằm trên đường trung trực của BC khi nào ?  -Gọi HS trình bày phần chứng minh  .  -Vậy ta có kết luận nhu thế nào về ba đường trung truwcfj của tam giác ?  - Treo bảng phụ giới thiệu về đường tròn ngoại tiếp tam giác và giới thiệu chú ý SGK | -HSTBK : Lên bảng dựng ba đường trung trực của tam giác ABC  -HSTB Ba đường trung trực của tam giác cùng đi qua một điểm  -HS.KG : Khoảng cách từ giao điểm của 3 đường trung trực đến 3 đỉnh của tam giác bằng nhau.  - Đọc định lí SGK  - Vài HS nhắc lại định lí  - Vẽ hình vào vở và ghi GT-KL của định lý  - Khi O phải cách đều B và C. Hay khi OB = OC  - Trình bày chứng minh định lý  Vậy ba đường trung trực của  cùng đi qua điểm O và ta có: OA = OB = OC  - Chú ý theo dõi , ghi chép nội dung GV giới thiệu | **2. *Tính chất ba đường trung trực của tam giác .***   1. *Định lý: SGK-78*   ,b cắt c tại O  GT b là đường T2 của AC  c là đường T2 của AB  KL O thuộc đường T2 của  BC và    *Chứng minh*  Điểm O nằm trên đường trung trực a của BC  Nên OB = OC (1)  Điểm O nằm trên đường trung trực b của AC  Nên OA = OC (2)  Từ (1) và (2) ta có OB = OA  Do đó , O nằm trên đường trung trực của AB và OB = OC = OA  Vậy ba đường trung trực của  cùng đi qua điểm .Điểm này cách đều ba đỉnh của tam giác đó  *b. Chú ý*: Giao điểm 3 đường trung trực là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác |
| **C. Hoạt động luyện tập (5 phút)**  ***Mục đích***: HS xác định được tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác và nhận xét được vị trí tâm so với tam giác  ***Phương pháp:*** Trực quan, đàm thoại  ***Sản phẩm:*** HS thấy rõ được có 3TH xảy ra, vẽ chính xác. | | |
| - Cho 3 tam giác nhọn, vuông, tù  - Yêu cầu 3HS lên bảng tìm tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác | - Quan sát  - 3HS lên bảng |  |
| a)  có  là góc tù b)  vuông tại B c)  là tam giác nhọn | | |
| **D. Hoạt động vận dụng ( phút)**  ***Mục đích***: HS xác định được điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác  ***Phương pháp:*** Trực quan, đàm thoại  ***Sản phẩm:*** HS làm được các bài tập tìm điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác. | | |
| ***Bài 1 (Bài 64 SBT)***  *Cho . Tìm 1 điểm O cách đều 3 đỉnh A, B, C ?*  **Bài 2 (Bài 53 SGK)**  -Treo bảng phụ nêu đề bài và hình vẽ bài tập 53, yêu cầu HS làm  -Địa điểm nào đào giếng để khoảng cách từ giếng đến các nhà đều bằng nhau ? | - HS.TB: Điểm O là giao điểm của 3 đường trung trực của  -Đọc đề bài và quan sát hình vẽ, trả lời câu hỏi  Giếng phải là điểm chung của ba đường trực của tam giác có ba đỉnh tại vị trí ba ngôi nhà. | **Bài 1 (Bài 64 SBT)**  **Bài 2 (Bài 53 SGK)**    Coi địa điểm 3 gia đình là ba đỉnh của tam giác. Địa điểm đào giếng là giao của 3 đường trung trực của tam giác đó |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng ( phút)**  ***Mục tiêu:*** HS chứng minh được bài toán để sử dụng cho các bài tập chứng minh tam giác cân sau này  ***Phương pháp***: Vấn đáp, đàm thoại  **Sản phẩm:** Làm được bài tập và biết cách áp dụng cho các bài tập sau | | |
| **Bài 3 (Bài 52 SGK)**  - Yêu cầu học sinh làm tiếp bài 52 SGK  *Chứng minh “Nếu tam giác có một đường trung tuyến đồng thời là đường trung trực ứng với cùng một cạnh thì tam giác đó là một tam giác cân”*  -Tam giác ABC là tam giác cân, vì sao?  -Gọi HS lên bảng chứng minh  cân ? | - Đọc đề bài, vẽ hình, ghi GT-KL của bài tập  -HS.TB lên bảng chứng minh  cân tại A | **Bài 3 (Bài 52 SGK)**    AM vừa là đường trung tuyến vừa là đường trung trực ứng với cạnh BC  cân tại A |

***4. Hướng dẫn về nhà***

*+*  ***Ra bài tập về nhà:***

-Làm các bài tập : 54, 55 56, 57 SGK và 65, 66 SBT

- Xem và làm lại các bài tạp đã giải tại lớp

+ ***Chuẩn bị bài mới***

- Nắm vững tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng

- Rèn cách vẽ đường trung trực của một đoạn thẳng bằng thước và compa.

- Xem lại cách chứng minh định lí về tính chất ba đường trung trực của tam giác.

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

**TIẾT 62 – LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**

1. ***Kiến thức***: Củng cố tính chất đường trung trực trong tam giác.

2. ***Kỹ năng***: Rèn luyện kĩ năng vẽ trung trực của tam giác.

3. ***Thái độ***: Học sinh tích cực làm bài tập.

***4. Định hướng phát triển năng lực, phẩm chất***:

+ Năng lực: năng lực tự học tập, nghiên cứu, hợp tác

+ Phẩm chất: tự tin, tự chủ

**II. Chuẩn bị:**

- GV: Giáo án, tài liệu tham khảo

- HS: Sách giáo khoa, dụng cụ học tập

**III. Tổ chức các hoạt động dạy học**

1. ***Ổn định lớp(1’)***
2. ***Nội dung***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ của GV** | **HĐ của HS** | **Nội dung** |
| 1. **Hoạt động khởi động (5’)**   Mục tiêu: Kiểm tra bài cũ  Phương pháp: vấn đáp, hoạt động cá nhân | | |
| 1. Phát biểu định lí về đường trung trực của tam giác.  2. Vẽ ba đường trung trực của tam giác | HSTL  HS vẽ |  |
| 1. **Hoạt động hình thành kiến thức (10’)**   **Bài 54( sgk/80)**  Mục tiêu: HS vận dụng tốt tính chất ba đường trung trực của tam giác vào làm bài tập liên quan.  Phương pháp: giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm | | |
| 1.Tâm của đường tròn đi qua 3 đỉnh của tam giác là điểm nào?  1.Vẽ đường tròn đi qua 3 đỉnh của tam giác ABC trong các trường hợp:  a) Góc A, B, C nhọn  b) Góc A vuông  c) Góc A tù | Tâm của đường tròn đi qua 3 đỉnh của tam giác là giao của 3 đường phân giác trong.  HS thực hiện | - Lưu ý:  + Tam giác nhọn tâm ở phía trong.  + Tam giác tù tâm ở ngoài.  + Tam giác vuông tâm thuộc cạnh huyền. |
| 1. **Hoạt động luyện tập(10’)**   **Bài 52 sgk / 79**  Mục tiêu: HS nắm được tính chất ba đường trung trực của tam giác cân.  Phương pháp: giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm | | |
| 1.Vẽ hình, ghi GT, KL  2.Phân tích bài toán bằng sơ đồ  3.Trình bày lời giải | |  |  | | --- | --- | | GT | ABC, AM là trung tuyến và là trung trực. | | KL | ABC cân ở A |   ABC cân ở A  AB = AC  AMB = AMC (c.g.c)  HS thực hiện | Chứng minh:  Xét AMB, AMC có:  BM = MC (GT)    AM chung  AMB = AMC (c.g.c)  AB = AC  ABC cân ở A |
| 1. **Hoạt động củng cố(10’)**   Mục tiêu: HS dùng tính chất đường trung trực làm bài tập.  Phương pháp: giải quyết vấn đề, hoạt động nhóm | | |
| 1.Phân tích bài 55 sgk/80  2.Trình bày chứng minh | B, C, D thẳng hàng  Góc D1 + góc D2 + góc D3 + góc D4 = 1800  Tam giác ADB có DI vừa là trung trực vừa là đường cao nên tam giác ABD cân tại D  DI là phân giác của góc ADB  cGóc D1 = góc D2  CMTT: Góc D3 = góc D4  Mà Góc D2 + góc D3 = 900  đpcm |  |
| 1. **Hoạt động tìm tòi mở rộng (9’)**   Mục tiêu: HS dùng tính chất đường trung trực tính độ dài đường trung tuyến xuất phát từ đỉnh của tam giác vuông.  Phương pháp: giải quyết vấn đề, hoạt động cá nhân | | |
| Bài 56 sgk/80  Làm bài tập 68, 69 (SBT) | HS về nhà làm |  |

* ***Rút kinh nghiệm***

***………………………………………………………………………………***

|  |  |
| --- | --- |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

**TIẾT 63 – TÍNH CHẤT BA ĐƯỜNG CAO CỦA TAM GIÁC**

**I. Mục tiêu**

1. ***Kiến thức***:

+ Biết khái niệm đường cao của tam giác, thấy được 3 đường cao của tam giác, của tam giác vuông, tù.

+ Nắm được phương pháp chứng minh 3 đường đồng qui.

2. ***Kỹ năng***: Luyện cách vẽ đường cao của tam giác.

3. ***Thái độ***: Có thái độ hứng thú học tập môn học

***4. Những năng lực chủ yếu cần hình thành***:

+ Năng lực chung: Phát triển năng lực tự học tập, nghiên cứu, hợp tác

+ Năng lực môn học: Phát triển kỹ năng vẽ hình chính xác và khả năng phân tích bài toán

**II. Chuẩn bị:**

- GV: Giáo án, tài liệu tham khảo

- HS: Sách giáo khoa, dụng cụ học tập

**III. Tổ chức các hoạt động dạy học**

1. ***Ổn định lớp(1’)***
2. ***Nội dung***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ của GV** | **HĐ của HS** | **Nội dung** |
| 1. **Hoạt động khởi động (5’)**   Mục tiêu: Kiểm tra bài cũ  Phương pháp: vấn đáp, hoạt động cá nhân | | |
| 1. Kiểm tra dụng cụ của học sinh.  2. Cách vẽ đường vuông góc từ 1 điểm đến 1 đường thẳng. | HS thực hiện |  |
| 1. **Hoạt động hình thành kiến thức 28’)**   **Hoạt động 1:Đường cao của tam giác**  Mục tiêu: HS nắm được thế nào là đường cao của tam giác, vẽ được đường cao trong tam giác.  Phương pháp: Nêu và giải quyết vấn đề, hđ nhóm | | |
| - Vẽ ABC  - Vẽ AI  BC (IBC)  1.Mỗi tam giác có mấy đường cao.  2. Ba đường cao có cùng đi qua một điểm hay không | HSTH  3 đc  Ba đường cao có cùng đi qua một điểm |  |
| **Hoạt động 2: Tính chất ba đường cao của tam giác**  Mục tiêu: HS nắm được ba đường cao của tam giác có tính chất nào  Phương pháp: Nêu và giải quyết vấn đề, hđ nhóm | | |
| 1.Vẽ 3 đường cao của tam giác tù, tam giác vuông.  2.Trực tâm của mỗi loại tam giác như thế nào. | HSTH  + tam giác nhọn: trực tâm trong tam giác.  + tam giác vuông, trực tâm trùng đỉnh góc vuông.  + tam giác tù: trực tâm ngoài tam giác | - Ba đường cao của tam giác cùng đi qua 1 điểm.  - Giao điểm của 3 đường cao của tam giác gọi là trực tâm. |
| **Hoạt động 3: Vẽ các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân**  Mục tiêu: HS vẽ được các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân  Phương pháp: Nêu và giải quyết vấn đề, hđ cá nhân | | |
| Vẽ các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác cân | HSTH | a) Tính chất của tam giác cân  ABC cân AI là một loại đường thì nó sẽ là 3 loại đường trong 4 đường (cao, trung trực, trung tuyến, phân giác)  b) Tam giác có 2 trong 4 đường cùng xuất phát từ một điểm thì tam giác đó cân. |
| 1. **Hoạt động luyện tập(5’)**   Mục tiêu: Dùng tính chất các đường cao, đường trung trực, trung tuyến trong tam giác cân để chứng minh hình học  Phương pháp: giải quyết vấn đề, hđ nhóm | | |
| Cho tam giác ABC cân tại A, kẻ AH vuông góc BC. Chứng minh  a)H là trung điểm của BC  b)AH là phân giác của góc A | HSTH | a)Tam giác ABC cân tại A có AH là đường cao  AH là trung tuyến ứng với BC  H là trung điểm của BC  b) Tam giác ABC cân tại A có AH là đường cao  AH là phân giác của góc A |
| 1. **Hoạt động củng cố(5’)**   Mục tiêu: Tính chất các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác đều  Phương pháp: giải quyết vấn đề, hđ nhóm | | |
| Cho tam giác ABC đều. Gọi D, E, F lần lượt là trung điểm của BC, AC, AB. O là trọng tâm. Chứng minh O là trực tâm của tam giác ABC. | Tam giác ABC đều có AD là trung tuyến  AD là đường cao.  CMTT: BE, CF là đường cao  O là trực tâm | Trong tam giác đều trọng tâm và trực tâm trùng nhau và cách đều 3 đỉnh, 3 cạnh của tam giác đều. |
| 1. **Hoạt động tìm tòi mở rộng (2’)** | | |
| Bài 58 sgk / 80 | HS về nhà |  |

**\* Rút kinh nghiệm**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| Ngày soạn: | Ngày dạy: |

**TIẾT 64 – LUYỆN TẬP**

**I. Mục tiêu**

1. ***Kiến thức***: Ôn luyện khái niệm, tính chất đường cao của tam giác.

2. ***Kỹ năng***:

+ Ôn luyện cách vẽ đường cao của tam giác.

+ Vận dụng giải được một số bài toán.

3. ***Thái độ***: Có thái độ hứng thú học tập môn học

***4. Những năng lực chủ yếu cần hình thành***:

+ Năng lực chung: Phát triển năng lực tự học tập, nghiên cứu, hợp tác

+ Năng lực môn học: Phát triển kỹ năng vẽ hình chính xác và khả năng phân tích bài toán

**II. Chuẩn bị:**

- GV: Giáo án, tài liệu tham khảo

- HS: Sách giáo khoa, dụng cụ học tập

**III. Tổ chức các hoạt động dạy học**

1. ***Ổn định lớp(1’)***
2. ***Nội dung***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HĐ của GV** | **HĐ của HS** | **Nội dung** |
| 1. **Hoạt động khởi động (6’)**   Mục tiêu: Kiểm tra bài cũ  Phương pháp: vấn đáp, hoạt động cá nhân | | |
| Nêu Tính chất các đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác của tam giác đều, cân. | -Trong tam giác cân đường cao, trung tuyến, trung trực, phân giác xuất phát từ đỉnh trùng nhau  -Trong tam giác đều trọng tâm và trực tâm trùng nhau |  |
| 1. **Hoạt động hình thành kiến thức (10’)**   Mục tiêu: HS vận dụng tốt tính chất ba đường cao của tam giác vào làm bài tập liên quan.  Phương pháp: vấn đáp, hoạt động nhóm | | |
| - Yêu cầu học sinh làm bài tập 59.  - Học sinh đọc kĩ đầu bài, vẽ hình ghi GT, KL.  ? SN  ML, SL là đường gì của LNM.  ? Muốn vậy S phải là điểm gì của tam giác. | Đường cao  Trực tâm | **1. Bài 59/ 83/**     |  |  | | --- | --- | | GT | LMN, MQ  NL, LP  ML | | KL | a) NS  ML  b) Với . Tính góc MSP và góc PSQ. |   Bài làm:  a) Vì MQ  LN, LP  MN  S là trực tâm của LMN  NS  ML  b) Xét MQL có:    . Xét MSP có:    . Vì |
| 1. **Hoạt động luyện tập(10’)**   Mục tiêu: HS vận dụng tốt tính chất ba đường cao của tam giác vào làm bài tập liên quan.  Phương pháp: vấn đáp, hoạt động cá nhân | | |
| - Yêu cầu học sinh làm bài tập 61  ? Cách xác định trực tâm của tam giác.  - Xác định được giao điểm của 2 đường cao. | HSTH | **2. Bài 61/ 83/**    a) HK, BN, CM là ba đường cao của BHC.  Trực tâm của BHC là A.  b) trực tâm của AHC là B.  Trực tâm của AHB là C. |
| 1. **Hoạt động củng cố (10’)**   Mục tiêu: HS chứng minh được: Tam giác có 2 đường cao bằng nhau thì tam giác đó là tam giác cân.  Phương pháp: giải quyết vấn đề, hđ nhóm | | |
| Bài 62 sgk/80   * Vẽ hình * Phân tích * Viết lời giải |  | Xét tg vuông BDC và tg vuông CEB có:  BC chung  DC = BE  Vậy tg vuông BDC = tg vuông CEB (c.h – c.g.v)  Suy ra góc ABC = góc ACB  Vậy tg ABC cân tại A |
| 1. **Hoạt động tìm tòi mở rộng (9’)** | | |
| Tam giác có 3 đường cao bằng nhau là tg gì? | HS tìm hiểu |  |

**\* Rút kinh nghiệm**

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: …… |

**Tiết 65: LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Củng cố các định lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng, tính chất ba đường trung trực của tam giác, một số tính chất của tam giác cân, tam giác vuông.

**2. Kỹ năng**:

- Biết cách vẽ đường trung trực của tam giác, vẽ đường tròn ngoại tiếp tam giác, chứng minh ba điểm thẳng hàng và tính chất đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông.

**3. Thái độ**:

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.

- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Giáo án + Tài liệu tham khảo + Đồ dùng dạy học

2. Học sinh: Đọc trước bài mới + ôn tập các kiến thức liên quan.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A+B. Hoạt động khởi động và hình thành kiến thức (10 phút)**  **Hoạt động 1: Ôn lại kiến thức về kiến thức ba đường trung trực của tam giác**  ***Mục tiêu:*** Hiểu được như thế nào là đường trung trực của tam giác.  ***Phương pháp:*** Vấn đáp gợi mở, hoat động cá nhân. | | |
| **\* Câu hỏi**:  Phát biểu định lí tính chất ba đường trung trực của tam giác. Vẽ đường tròn đi qua ba đỉnh của tam giác vuông ABC(). Nêu nhận xét về vị trí của tâm O của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông.  ***\* Đặt vấn đề :*** Củng cố các định lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng, tính chất ba đường trung trực của tam giác và một số tính chất của tam giác cân, tam giác vuông chúng ta cùng nhau luyện tập. | **\* Đáp án**:  - Định lí: Ba đường trung trực của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này cách đều ba đỉnh của tam giác đó.  - Vẽ hình  - Nhận xét: Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông là trung điểm của cạnh huyền. |  |
| **C. Hoạt động luyện tập tập (20’)**  ***Mục tiêu*** : Học sinh biết cách vẽ đường trung trực của tam giác, chứng minh ba điểm thẳng hàng và tính chất đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông.  ***Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| GV yêu cầu học sinh làm bài tập 55 (SGK)  - Hãy đọc hình vẽ ?  (Hình vẽ cho biết điều gì?)  - Ghi GT-KL của bài tập ?  - Để chứng minh B, D, C thẳng hàng ta làm ntn ?  - Hãy tính góc BDA theo Â1 ?  - Tương tự, hãy tính góc ADC theo Â2 ?  - Từ đó, hãy tính góc BDC ?  - Có nhận xét gì về điểm D?  - Vậy điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác vuông là điểm ?  - Độ dài đường trung tuyến xuất phát từ đỉnh góc vuông q.hệ như thế nào với độ dài cạnh huyền ?  - GV nhấn mạnh tính chất đường trung tuyến trong tam giác vuông và tính chất trung điểm của cạnh huyền  - GV yêu cầu học sinh làm tiếp bài tập 57 (SGK)  (Hình vẽ đưa lên bảng phụ)  - Làm thế nào để xđ được bán kính của đường viền này ?  - GV kết luận. | - Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 55 (SGK)  - Học sinh quan sát hình vẽ và đọc hình  - Một HS đứng tại chỗ ghi GT-KL của BT  HS: CM:        và    ........................  Học sinh trình bày lời giải của bài tập  HS rút ra nhận xét về điểm D  HS: Điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác vuông là TĐ của cạnh huyền  HS:  Học sinh nghe giảng và ghi bài  Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 57 (SGK)  HS: Bước 1: Xác định tâm của đường tròn bị gãy  Bước 2: Xác định khoảng cách từ tâm đến 1 điểm trên đường viền | **Bài 55 (SGK)**    -Có D thuộc đường T2 của AB  (T/c đường T2 ...)  cân tại D      - Tương tự có      Vậy B, D, C thẳng hàng  ***\*Nhận xét:*** Ta có  và D, B, C thẳng hàng D là trung điểm của BC  là trung tuyến ứng với cạnh huyền    **Bài 57 (SGK)**    - Lấy 3 điểm A, B, C phân biệt trên cung tròn  - Vẽ đường trung trực của AB, BC. Giao của 2 đường trung trực này là tâm đường tròn bị gãy (điểm O)  - Bán kính của đường viền là khoảng cách từ O đến 1 điểm bất kỳ của cung tròn (= OA) |
| **D. Hoạt động vận dụng (10 phút)**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng các kiến thức đã học để trả lời câu hỏi liên quan.  ***Phương pháp***: Vấn đáp, hoạt động cá nhân, luyện tập thực hành. | | |
| - GV dùng bảng phụ nêu bài tập trắc nghiệm, yêu cầu học sinh nhận xét đúng hay sai?  Nếu sai hãy sửa lại cho đúng. | **Bài tập:** ***Đúng hay sai?***   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Câu*** | ***Đúng*** | ***Sai*** | | 1. Nếu tam giác có một đường trung trực đồng thời là đường trung tuyến ứng với 1 cạnh thì tam giác đó là tam giác cân.  2. Trong tam giác cân, đường trung trực của một cạnh đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh này.  3. Trong tam giác vuông, đường trung tuyến ứng với cạnh huyền bằng nửa cạnh huyền.  4. Giao điểm 3 đường trung trực của tam giác là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác.  5. Trong một tam giác, giao điểm ba đường trung trực cách đều ba cạnh của tam giác | X  X  X | X  X | | |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (4 phút)**  ***Mục tiêu:*** Kích thích trí tò mò của hs.  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân. | | |
| - Ôn định nghĩa, tính chất các đường trung tuyến, phân giác, trung trực của tam giác  - Ôn các tính chất và các cách chứng minh một tam giác là tam giác cân  - BTVN: 68, 69 (SBT-31, 32)  - Đọc trước bài: Tính chất ba đường cao của tam giác | HS chú ý lắng nghe và ghi bài tập về nhà. |  |

\* **Rút kinh nghiệm:** …………………………………………………………………………………………………...…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: …… |

**Tiết 69: ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức của chủ đề: quan hệ giữa các yếu tố cạnh và góc của một tam giác.

- Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức của chủ đề: các loại đường đồng quy trong một tam giác (đường trung tuyến, đường phân giác, đường trung trực, đường cao).

**2. Kỹ năng**:

- Vận dụng kiến thức đã học để giải toán và giải quyết 1 số tình huống thực tế.

**3. Thái độ**:

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.

- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Giáo án + Tài liệu tham khảo + Đồ dùng dạy học

2. Học sinh: Học bài cũ, ôn tập bài 1, 2, 3 của chương. Làm câu hỏi ôn tập 1, 2, 3 và làm bài 63, 64, 65 (Sgk - 78), đồ dùng học hình.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (1 phút)**  ***Mục tiêu:*** Đặt vấn đề vào bài mới  ***Phương pháp:*** Thuyết trình | | |
| - Trong chương III chúng ta đã được học về quan hệ giữa cạnh và góc trong tam giác. Đây là nội dung kiến thức quan trọng, vận dụng nhiều trong giải toán và trong các bài tập thực tế. Trong tiết học hôm nay chúng ta sẽ ôn tập lại nội dụng đó. | - HS chú ý lắng nghe |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động 1: Ôn tập quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác (20’)**  ***- Mục tiêu***: Học sinh phát biểu các định lí về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác  ***- Phương pháp:*** Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| -Phát biểu các định lý về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác?  -GV đưa đề bài câu hỏi 1-sgk lên bảng phụ, yêu cầu HS ghi tiếp KL của 2 bài toán  BTAD: Cho  có:  a)  Hãy so sánh các góc của ?  b)  Hãy so sánh độ dài các cạnh?  -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm BT 63 (SGK)  -Nêu các bước vẽ hình của Bt  -Hãy so sánh góc ADC và góc AEB ?  -Có dự đoán gì về độ lớn của hai góc này ?  -Nêu hướng chứng minh?  -Khi đó hãy so sánh AE và AD ?  - GV kết luận. | -HS phát biểu định lý  HS quan sát hình vẽ, viết tiếp KL của hai bài toán  - Học sinh làm bài tập vào vở  - Đại diện hai HS đứng tại chỗ làm miệng BT, mỗi HS làm một phần  Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 63 (SGK)  -Học sinh vẽ hình, ghi GT-Kl của bài tập  Học sinh dự đoán và chứng minh được  -Một HS đứng tại chỗ trình bày miệng phần c/m  HS: AE < AD | ***Cho hình vẽ:***     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Bài toán 1 | Bài toán 2 | | GT |  |  | | Kl |  |  |   ***Áp dụng***: Cho  có:  a)  Ta có:  (q.hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác)  b)  Ta có:  Do đó có:  (q.hệ giữa cạnh và góc đối diện trong )  **Bài 63 (SGK)**  a)  có:  (gt)  (1) (q.hệ giữa góc và cạnh đối diện trong )  -Xét  có: AB = AD (gt)  cân tại B  Mà  (2)  -CM tương tự:  (3)  Từ (1), (2), (3)  b)  có:  (c/m trên)  (q.hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác) |
| **C. Hoạt động luyện tập**  **Hoạt động 2. Ôn tập quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu (10’)**  ***- Mục tiêu***: Học sinh phát biểu các định lí về quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu  ***- Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| -GV đưa đề bài câu hỏi 2 lên bảng phụ, yêu cầu HS điền tiếp vào chỗ trống cho đúng  -Phát biểu q.hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và ...... ?  -GV yêu cầu học sinh làm bài tập 64 (SGK)  -GV cho học sinh hoạt động nhóm, mỗi nhóm xét một trường hợp  -Gọi đại diện hai nhóm lên bảng trình bày lời giải của BT  GV kiểm tra và kết luận. | Học sinh làm câu hỏi 2-SGK  -Một HS lên bảng điền  -HS phát biểu quan hệ giữa đường vuông góc và ....  -Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 64 (SGK)  Học sinh hoạt động theo nhóm làm bài tập  -Nhóm 1: xét  nhọn  -Nhóm 2: xét  tù  -Đại diện hai nhóm lên bảng trình bày lời giải của BT  -HS lớp nhận xét, góp ý | Cho ,    a)  b) Nếu  thì  c) Nếu  thì  **Bài 64 (SGK)**    Có: MN < MP (gt)  HN < HP (q.hệ đường xiên và hình chiếu)  Trong  có: MN < MP  (q.hệ giữa cạnh và góc đối diện trong tam giác)  Mà:  hay |
| **D. Hoạt động vận dụng**  **Hoạt động 3. Ôn tập về quan hệ giữa ba cạnh của tam giác.(7’)**  ***- Mục tiêu***: Học sinh phát biểu các định lí về quan hệ giữa ba cạnh của tam giác  ***- Phương pháp:*** Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| -Cho tam giác ABC. Hãy viết bđt về quan hệ giữa các cạnh của tam giác này ?  -GV nêu bài tập: Có tam giác nào mà có 3 cạnh có độ dài như bên ? Vì sao ?  -GV yêu cầu học sinh làm tiếp BT 65 (SGK) GV kết luận. | -Một HS lên bảng viết. HS còn lại viết vào vở  -Học sinh làm bài tập, có giải thích  -HS làn tiếp bài tập 65 (SGK) | ***Bài tập:*** Có thể vẽ được tam giác từ các bộ ba độ dài sau?  a)  b)  c) |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (6 phút)**  ***Mục tiêu:*** Kiểm tra, đánh giá hoạt động và kết quả học tập của học sinh.  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân. | | |
| Kiểm tra học sinh qua phiếu học tập .  Đề bài: Xét xem các câu sau đúng hay sai? (Đánh dấu (x) vào ô đúng hoặc sai.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Câu*** | ***Đúng*** | ***Sai*** | | a. Trong tam giác vuông, cạnh góc vuông nhỏ hơn cạnh huyền | x |  | | b. Trong tam giác tù, cạnh đối diện với góc tù là cạnh lớn nhất | x |  | | c. Trong tam giác bất kì, đối diện với cạnh nhỏ nhất là góc nhọn | x |  | | d. Có tam giác mà ba cạnh có độ dài là: 4cm; 5cm; 9cm |  | x | | e. Trong tam giác cân, có góc ở đáy bằng 700 thì cạnh đáy lớn hơn cạnh bên. |  | x |   Gv: Sau 3 phút thu bài, kiểm tra kết quả trên phiếu.  - Tiết sau ôn tập cuối năm.  - Ôn tập các đường đồng quy trong tam giác (định nghĩa, tính chất). Tính chất và cách chứng minh tam giác cân.  - Làm các câu hỏi ôn tập từ câu 4 đến câu 8 và các bài tập 67 đến 70 (Sgk - 86, 87, 88). | | |

\* **Rút kinh nghiệm:** …………………………………………………………………………………………………...…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: …… |

**Tiết 70 : ÔN TẬP CUỐI NĂM**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Ôn tập và hệ thống hoá kiến thức của chương I và chương II và chương III, chuẩn bị tốt cho bài kiểm tra cuối năm.

**2. Kỹ năng**:

- Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.

**3. Thái độ**:

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.

- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Giáo án + Tài liệu tham khảo + Đồ dùng dạy học

2. Học sinh: Đọc trước bài mới + ôn tập các kiến thức liên quan.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (8 phút)**  ***Mục tiêu:*** Khởi động kiến thức cũ cho hs dưới hình thức BT trắc nghiệm.  ***Phương pháp:*** Hoạt động nhóm, thuyết trình, vấn đáp. | | |
| GV: Treo bảng phụ nội dung bài tập  Khoanh tròn đáp án đứng trước câu trả lời đúng:  1) Cho ABC vuông tại B thì:  A. AB2 = AC2 + BC2  B. AC2= AB2 + BC2 C. BC2 = AB2 + AC2 D. Đáp án khác  2) Tam giác cân có góc ở đỉnh là 80 0. Số đo góc ở đáy là:  A. 800 B. 1000  C. 500 D. Đáp án khác.  3) ABC có  thì ABC là tam giác:  A) Cân B) Đều  C. Vuông D. Đáp án khác  4) Cho ABC có AB = 6cm ; AC= 4cm; BC = 5cm  A)  B. C. D.Đáp án khác  5) Cho ABC có  A. AC > AB > BC  B. AC > BC > AB  C. AB > AC > BC  D. BC > AB > AC | HS làm bài tập theo nhóm | **1. Bài tập trắc nghiệm**  1. B  2. C  3. B  4. C  5. B |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động 1: Ôn tập (12’)**  ***- Mục tiêu***: Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.  ***- Phương pháp:*** Học sinh thực hiện cá nhân. | | |
| GV: Treo bảng phụ bài 8 trang 92 SGK  Gv: gọi HS lên bảng vẽ hình và viết GT, KL  a) Chứng minh  ABE = HBE (hstb)  Gv: Chốt lại các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.  b) Nêu cách chứng minh BE là đường trung trực của AH? (hsk)  H:Vận dụng kiến thức nào? (hsk)  Gv: Gọi 1 HS lên bảng chứng minh.  c) Nêu cách chứng minh EK = EC (hstb)    Gv: Gọi 1 HS lên bảng chứng minh.  d) AE < EC  H: Nêu cách chứng minh AE < EC? (hsk)  Gv: Gọi Hs lên bảng chứng minh  Gv: Chốt lại kiến thức:  - Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông  - Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác  - Tính chất đường trung trực của đoạn thẳng. | Hs: Đọc đề  Hs: Lên bảng vẽ hình và viết GT, KL.  Gt: ABC vuông tại A  Phân giác BE  EHBC  Kl: a) ABE = HBE  b) BE là đường trung trực của đoạn thẳng AH  c) EK = EC  d) AE < EC  Hs: Chứng minh ABE = HBE theo trường hợp CH – GN  (BE : Cạnh chung; )  Hs: Ta chứng minh B nằm trên đường trung trực của AH và B cũng nằm trên đường trung trực của AH  Hs: Tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.  1 Hs lên bảng chứng minh.  Hs: Chứng minh hai tam giác chứa hai cạnh đó bằng nhau.  Chứng minh AEK =HEC (g.c.g)  = 900  AE = HE (cmt)  (đđ)  Hs: Lên bảng chứng minh  Hs: Ta có : AE = EH  ( chứng minh trên)  Ta cần chứng minh EH < EC  Hs: lên bảng chứng minh EH < EC dựa vào quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác EHC  Hs: Chú ý nội dung GV chốt lại. | **Bài 8 trang 92 SGK:**  a) Xét vABE và vHBE có:  BE : Cạnh chung;  (gt)  Do đó: ABE = HBE  (CH – GN)  b) Ta có:  ABE = HBE (cmt)  => AB = BH  => B nằm trên đường trung trực của AH (1)  Và AE = EH  => E nằm trên đường trung trực của AH (2)  Từ (1) và (2)  => BE là đường trung trực của AH.  c) XétAEK và HEC có:  = 900  AE = HE (cmt)  (đđ)  Do đó: AEK = HEC (g.c.g)  d) Ta có EHC vuông tại H nên: EH < EC  Mà AE = EH (cmt)  => AE < EC |
| **C. Hoạt động luyện tập**  **Hoạt động 2. Ôn tập (8’)**  ***- Mục tiêu***: Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.  ***- Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân. | | |
| Gv yc HS đọc nội dung bài tập  HS đọc nội dung bài tập  GV yc HS vẽ hình – ghi GT- KL  GV: Hãy nêu phương pháp tính góc: ∠ DCE; ∠DEC?  Gv yc hS lên bảng thực hiện GV: hãy nhận xét bài bạn  GV: Muốn so sánh được các cạnh của tam giác CDE ta làm ntn? Dựa vào đâu để so sánh? | Hs ñoïc ñeà  HS vẽ hình ghi GT – KL  HS nêu phương pháp  HS khác làm ra nháp  HS : Thực hiện | **Bài 6 ( 92- SGK)**  GT: ∆ADC: DA=DC  ∠ACC= 310  ∠ABD= 880; CE//BD  Kl: a) ∠ DCE; ∠DEC =?  b) ∆ CDE cạnh nào lớn nhất?  **Giải:**  **a)** Vì ∠ DBA là góc ngoài của ∆ DBC nên:  ∠DBA= ∠BDC+ ∠ BCD  =>∠BDC=∠ DBA-∠ BCD = 880 – 310= 570  =.∠DCE = ∠ BDC = 570  (SLT, do BD//CE)  ∠ EDC là góc ngoài của ∆ cân ADC nên:  ∠EDC = 2. ∠ DCA = 620  Xét:∆DCE có:  ∠DEC = 1800 – ( ∠DCE +∠ EDC ) (đlý tổng 3…) ∠DEC = 1800 – ( 570 + 620) = 610  **b)** Trong ∆ CDE có:  ∠ DCE < ∠ DEC < ∠EDC ( 570 < 610 < 620)  => DE< DC < EC ( Đlý qhệ giữa góc và cạnh …)  Vậy: ∆ CDE có cạnh CE là lớn nhất |
| **D. Hoạt động vận dụng**  **Hoạt động 3. Bài tập.(17’)**  ***- Mục tiêu***: Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.  ***- Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân. | | |
| **Bài tập:**  Cho ABC (AB = AC). Trên tia đối của tia BC lấy điểm M, trên tia đối của tia CB lấy điểm N sao cho BM = CN. Vẽ BH  AM; CK  AN. Đường thẳng BH cắt đường thẳng CK tại O. Chứng minh:  a) AMN cân.  b) BH = CK.  c) AH = AK.  d) OBC là tam giác gì? Vì sao?  e) Khi; BM = CN = BC. Tính số đo các góc của AMN, xác định OBC là tam giác gì?  Yêu cầu học sinh thực hiện các câu a, b, c, d | HS đọc đề bài  Vẽ hình, ghi GT – KL  Hs suy nghĩ làm các câu a, b, c, d | **Baøi taäp:**     |  |  | | --- | --- | | GT | có AB = AC, BM = CN  BH  AM; CK  AN | | KL | a) AMN cân  b) BH = CK  c) AH = AK  d) OBC là tam giác gì ? Vì sao.  e) Khi; BM = CN = BC  tính số đo các góc của AMN, xác định OBC là tam giác gì? |   a) AMN cân  cân    ABM và ACN có  AB = AC (GT)  (CM trên)  BM = CN (GT)  ABM = ACN (c.g.c)  AMN cân  b) Xét  vuông HBM và vuông KNC có  (theo câu a); MB = CN  vuông HMB = vuông KNC (cạnh huyền - góc nhọn)  BK = CK  c) Theo câu a ta có AM = AN (1)  Theo chứng minh trên: HM = KN (2)  Từ (1), (2) HA = AK  d) Theo chứng minh trên  mặt khác  (đối đỉnh)  (đối đỉnh)  OBC cân tại O  e/ ABC đều, BMA cân tại B, CAN cân tại C.  Khi   ABC là đều      ta có BAM cân vì BM = BA (GT)    Tương tự ta có  Do đó  Vì  Tương tự ta có  OBC là tam giác đều. |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (2 phút)**  ***Mục tiêu:*** Tổng kết và hướng dẫn học sinh về nhà ôn tập chuẩn bị kiểm tra HKII.  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân. | | |
| **-** Qua bài học hôm nay các em cần nắm được những nội dung kiến thức nào?  - Yêu cầu học sinh ôn tập lí thuyết và làm lại các bài tập ôn tập chương và ôn tập cuối năm.  - Chuẩn bị tốt cho bài kiểm tra Toán học kì II. | HS: Các đường đồng quy trong tam giác (đường trung tuyến, đường phân giác, đường trung trực, đường cao) và các dạng đặc biệt của tam giác (tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông). |  |

\* **Rút kinh nghiệm:** …………………………………………………………………………………………………...…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: …… |

**Tiết 65: LUYỆN TẬP**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Củng cố các định lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng, tính chất ba đường trung trực của tam giác, một số tính chất của tam giác cân, tam giác vuông.

**2. Kỹ năng**:

- Biết cách vẽ đường trung trực của tam giác, vẽ đường tròn ngoại tiếp tam giác, chứng minh ba điểm thẳng hàng và tính chất đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông.

**3. Thái độ**:

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.

- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Giáo án + Tài liệu tham khảo + Đồ dùng dạy học

2. Học sinh: Đọc trước bài mới + ôn tập các kiến thức liên quan.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A+B. Hoạt động khởi động và hình thành kiến thức (10 phút)**  **Hoạt động 1: Ôn lại kiến thức về kiến thức ba đường trung trực của tam giác**  ***Mục tiêu:*** Hiểu được như thế nào là đường trung trực của tam giác.  ***Phương pháp:*** Vấn đáp gợi mở, hoat động cá nhân. | | |
| **\* Câu hỏi**:  Phát biểu định lí tính chất ba đường trung trực của tam giác. Vẽ đường tròn đi qua ba đỉnh của tam giác vuông ABC(). Nêu nhận xét về vị trí của tâm O của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông.  ***\* Đặt vấn đề :*** Củng cố các định lí về tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng, tính chất ba đường trung trực của tam giác và một số tính chất của tam giác cân, tam giác vuông chúng ta cùng nhau luyện tập. | **\* Đáp án**:  - Định lí: Ba đường trung trực của một tam giác cùng đi qua một điểm. Điểm này cách đều ba đỉnh của tam giác đó.  - Vẽ hình  - Nhận xét: Tâm của đường tròn ngoại tiếp tam giác vuông là trung điểm của cạnh huyền. |  |
| **C. Hoạt động luyện tập tập (20’)**  ***Mục tiêu*** : Học sinh biết cách vẽ đường trung trực của tam giác, chứng minh ba điểm thẳng hàng và tính chất đường trung tuyến ứng với cạnh huyền của tam giác vuông.  ***Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| GV yêu cầu học sinh làm bài tập 55 (SGK)  - Hãy đọc hình vẽ ?  (Hình vẽ cho biết điều gì?)  - Ghi GT-KL của bài tập ?  - Để chứng minh B, D, C thẳng hàng ta làm ntn ?  - Hãy tính góc BDA theo Â1 ?  - Tương tự, hãy tính góc ADC theo Â2 ?  - Từ đó, hãy tính góc BDC ?  - Có nhận xét gì về điểm D?  - Vậy điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác vuông là điểm ?  - Độ dài đường trung tuyến xuất phát từ đỉnh góc vuông q.hệ như thế nào với độ dài cạnh huyền ?  - GV nhấn mạnh tính chất đường trung tuyến trong tam giác vuông và tính chất trung điểm của cạnh huyền  - GV yêu cầu học sinh làm tiếp bài tập 57 (SGK)  (Hình vẽ đưa lên bảng phụ)  - Làm thế nào để xđ được bán kính của đường viền này ?  - GV kết luận. | - Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 55 (SGK)  - Học sinh quan sát hình vẽ và đọc hình  - Một HS đứng tại chỗ ghi GT-KL của BT  HS: CM:        và    ........................  Học sinh trình bày lời giải của bài tập  HS rút ra nhận xét về điểm D  HS: Điểm cách đều 3 đỉnh của tam giác vuông là TĐ của cạnh huyền  HS:  Học sinh nghe giảng và ghi bài  Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 57 (SGK)  HS: Bước 1: Xác định tâm của đường tròn bị gãy  Bước 2: Xác định khoảng cách từ tâm đến 1 điểm trên đường viền | **Bài 55 (SGK)**    -Có D thuộc đường T2 của AB  (T/c đường T2 ...)  cân tại D      - Tương tự có      Vậy B, D, C thẳng hàng  ***\*Nhận xét:*** Ta có  và D, B, C thẳng hàng D là trung điểm của BC  là trung tuyến ứng với cạnh huyền    **Bài 57 (SGK)**    - Lấy 3 điểm A, B, C phân biệt trên cung tròn  - Vẽ đường trung trực của AB, BC. Giao của 2 đường trung trực này là tâm đường tròn bị gãy (điểm O)  - Bán kính của đường viền là khoảng cách từ O đến 1 điểm bất kỳ của cung tròn (= OA) |
| **D. Hoạt động vận dụng (10 phút)**  ***Mục tiêu:*** Vận dụng các kiến thức đã học để trả lời câu hỏi liên quan.  ***Phương pháp***: Vấn đáp, hoạt động cá nhân, luyện tập thực hành. | | |
| - GV dùng bảng phụ nêu bài tập trắc nghiệm, yêu cầu học sinh nhận xét đúng hay sai?  Nếu sai hãy sửa lại cho đúng. | **Bài tập:** ***Đúng hay sai?***   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Câu*** | ***Đúng*** | ***Sai*** | | 1. Nếu tam giác có một đường trung trực đồng thời là đường trung tuyến ứng với 1 cạnh thì tam giác đó là tam giác cân.  2. Trong tam giác cân, đường trung trực của một cạnh đồng thời là đường trung tuyến ứng với cạnh này.  3. Trong tam giác vuông, đường trung tuyến ứng với cạnh huyền bằng nửa cạnh huyền.  4. Giao điểm 3 đường trung trực của tam giác là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác.  5. Trong một tam giác, giao điểm ba đường trung trực cách đều ba cạnh của tam giác | X  X  X | X  X | | |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (4 phút)**  ***Mục tiêu:*** Kích thích trí tò mò của hs.  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân. | | |
| - Ôn định nghĩa, tính chất các đường trung tuyến, phân giác, trung trực của tam giác  - Ôn các tính chất và các cách chứng minh một tam giác là tam giác cân  - BTVN: 68, 69 (SBT-31, 32)  - Đọc trước bài: Tính chất ba đường cao của tam giác | HS chú ý lắng nghe và ghi bài tập về nhà. |  |

\* **Rút kinh nghiệm:** …………………………………………………………………………………………………...…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: …… |

**Tiết 69: ÔN TẬP CHƯƠNG III**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức của chủ đề: quan hệ giữa các yếu tố cạnh và góc của một tam giác.

- Ôn tập và hệ thống hóa các kiến thức của chủ đề: các loại đường đồng quy trong một tam giác (đường trung tuyến, đường phân giác, đường trung trực, đường cao).

**2. Kỹ năng**:

- Vận dụng kiến thức đã học để giải toán và giải quyết 1 số tình huống thực tế.

**3. Thái độ**:

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.

- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Giáo án + Tài liệu tham khảo + Đồ dùng dạy học

2. Học sinh: Học bài cũ, ôn tập bài 1, 2, 3 của chương. Làm câu hỏi ôn tập 1, 2, 3 và làm bài 63, 64, 65 (Sgk - 78), đồ dùng học hình.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (1 phút)**  ***Mục tiêu:*** Đặt vấn đề vào bài mới  ***Phương pháp:*** Thuyết trình | | |
| - Trong chương III chúng ta đã được học về quan hệ giữa cạnh và góc trong tam giác. Đây là nội dung kiến thức quan trọng, vận dụng nhiều trong giải toán và trong các bài tập thực tế. Trong tiết học hôm nay chúng ta sẽ ôn tập lại nội dụng đó. | - HS chú ý lắng nghe |  |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động 1: Ôn tập quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác (20’)**  ***- Mục tiêu***: Học sinh phát biểu các định lí về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác  ***- Phương pháp:*** Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| -Phát biểu các định lý về quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong một tam giác?  -GV đưa đề bài câu hỏi 1-sgk lên bảng phụ, yêu cầu HS ghi tiếp KL của 2 bài toán  BTAD: Cho  có:  a)  Hãy so sánh các góc của ?  b)  Hãy so sánh độ dài các cạnh?  -GV yêu cầu học sinh đọc đề bài và làm BT 63 (SGK)  -Nêu các bước vẽ hình của Bt  -Hãy so sánh góc ADC và góc AEB ?  -Có dự đoán gì về độ lớn của hai góc này ?  -Nêu hướng chứng minh?  -Khi đó hãy so sánh AE và AD ?  - GV kết luận. | -HS phát biểu định lý  HS quan sát hình vẽ, viết tiếp KL của hai bài toán  - Học sinh làm bài tập vào vở  - Đại diện hai HS đứng tại chỗ làm miệng BT, mỗi HS làm một phần  Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 63 (SGK)  -Học sinh vẽ hình, ghi GT-Kl của bài tập  Học sinh dự đoán và chứng minh được  -Một HS đứng tại chỗ trình bày miệng phần c/m  HS: AE < AD | ***Cho hình vẽ:***     |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Bài toán 1 | Bài toán 2 | | GT |  |  | | Kl |  |  |   ***Áp dụng***: Cho  có:  a)  Ta có:  (q.hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác)  b)  Ta có:  Do đó có:  (q.hệ giữa cạnh và góc đối diện trong )  **Bài 63 (SGK)**  a)  có:  (gt)  (1) (q.hệ giữa góc và cạnh đối diện trong )  -Xét  có: AB = AD (gt)  cân tại B  Mà  (2)  -CM tương tự:  (3)  Từ (1), (2), (3)  b)  có:  (c/m trên)  (q.hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác) |
| **C. Hoạt động luyện tập**  **Hoạt động 2. Ôn tập quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu (10’)**  ***- Mục tiêu***: Học sinh phát biểu các định lí về quan hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và hình chiếu  ***- Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| -GV đưa đề bài câu hỏi 2 lên bảng phụ, yêu cầu HS điền tiếp vào chỗ trống cho đúng  -Phát biểu q.hệ giữa đường vuông góc và đường xiên, đường xiên và ...... ?  -GV yêu cầu học sinh làm bài tập 64 (SGK)  -GV cho học sinh hoạt động nhóm, mỗi nhóm xét một trường hợp  -Gọi đại diện hai nhóm lên bảng trình bày lời giải của BT  GV kiểm tra và kết luận. | Học sinh làm câu hỏi 2-SGK  -Một HS lên bảng điền  -HS phát biểu quan hệ giữa đường vuông góc và ....  -Học sinh đọc đề bài và làm bài tập 64 (SGK)  Học sinh hoạt động theo nhóm làm bài tập  -Nhóm 1: xét  nhọn  -Nhóm 2: xét  tù  -Đại diện hai nhóm lên bảng trình bày lời giải của BT  -HS lớp nhận xét, góp ý | Cho ,    a)  b) Nếu  thì  c) Nếu  thì  **Bài 64 (SGK)**    Có: MN < MP (gt)  HN < HP (q.hệ đường xiên và hình chiếu)  Trong  có: MN < MP  (q.hệ giữa cạnh và góc đối diện trong tam giác)  Mà:  hay |
| **D. Hoạt động vận dụng**  **Hoạt động 3. Ôn tập về quan hệ giữa ba cạnh của tam giác.(7’)**  ***- Mục tiêu***: Học sinh phát biểu các định lí về quan hệ giữa ba cạnh của tam giác  ***- Phương pháp:*** Học sinh thực hiện cá nhân và hoạt động nhóm | | |
| -Cho tam giác ABC. Hãy viết bđt về quan hệ giữa các cạnh của tam giác này ?  -GV nêu bài tập: Có tam giác nào mà có 3 cạnh có độ dài như bên ? Vì sao ?  -GV yêu cầu học sinh làm tiếp BT 65 (SGK) GV kết luận. | -Một HS lên bảng viết. HS còn lại viết vào vở  -Học sinh làm bài tập, có giải thích  -HS làn tiếp bài tập 65 (SGK) | ***Bài tập:*** Có thể vẽ được tam giác từ các bộ ba độ dài sau?  a)  b)  c) |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (6 phút)**  ***Mục tiêu:*** Kiểm tra, đánh giá hoạt động và kết quả học tập của học sinh.  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân. | | |
| Kiểm tra học sinh qua phiếu học tập .  Đề bài: Xét xem các câu sau đúng hay sai? (Đánh dấu (x) vào ô đúng hoặc sai.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | ***Câu*** | ***Đúng*** | ***Sai*** | | a. Trong tam giác vuông, cạnh góc vuông nhỏ hơn cạnh huyền | x |  | | b. Trong tam giác tù, cạnh đối diện với góc tù là cạnh lớn nhất | x |  | | c. Trong tam giác bất kì, đối diện với cạnh nhỏ nhất là góc nhọn | x |  | | d. Có tam giác mà ba cạnh có độ dài là: 4cm; 5cm; 9cm |  | x | | e. Trong tam giác cân, có góc ở đáy bằng 700 thì cạnh đáy lớn hơn cạnh bên. |  | x |   Gv: Sau 3 phút thu bài, kiểm tra kết quả trên phiếu.  - Tiết sau ôn tập cuối năm.  - Ôn tập các đường đồng quy trong tam giác (định nghĩa, tính chất). Tính chất và cách chứng minh tam giác cân.  - Làm các câu hỏi ôn tập từ câu 4 đến câu 8 và các bài tập 67 đến 70 (Sgk - 86, 87, 88). | | |

\* **Rút kinh nghiệm:** …………………………………………………………………………………………………...…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ngày soạn: …………… | Ngày dạy: ……………… | Lớp: ……….. Tiết: …… |

**Tiết 70 : ÔN TẬP CUỐI NĂM**

**I. MỤC TIÊU**

Qua bài này giúp học sinh:

**1. Kiến thức:**

- Ôn tập và hệ thống hoá kiến thức của chương I và chương II và chương III, chuẩn bị tốt cho bài kiểm tra cuối năm.

**2. Kỹ năng**:

- Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.

**3. Thái độ**:

- Chú ý nghe giảng và làm theo các yêu cầu của giáo viên.

- Tích cực trong học tập, có ý thức trong nhóm.

**4. Định hướng năng lực, phẩm chất**

***- Năng lực:*** Phát triển năng lực tự học, tự nghiên cứu, năng lực hợp tác, năng lực ngôn ngữ, năng lực phát hiện và giải quyết vấn đề.

***- Phẩm chất:*** Tự tin, tự chủ.

**II. CHUẨN BỊ**

1. Giáo viên: Giáo án + Tài liệu tham khảo + Đồ dùng dạy học

2. Học sinh: Đọc trước bài mới + ôn tập các kiến thức liên quan.

**III. TỔ CHỨC CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC**

1. Ổn định lớp: Kiểm tra sĩ số. (**1 phút**)

2. Nội dung:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hoạt động của GV** | **Hoạt động của HS** | **Nội dung** |
| **A. Hoạt động khởi động (8 phút)**  ***Mục tiêu:*** Khởi động kiến thức cũ cho hs dưới hình thức BT trắc nghiệm.  ***Phương pháp:*** Hoạt động nhóm, thuyết trình, vấn đáp. | | |
| GV: Treo bảng phụ nội dung bài tập  Khoanh tròn đáp án đứng trước câu trả lời đúng:  1) Cho ABC vuông tại B thì:  A. AB2 = AC2 + BC2  B. AC2= AB2 + BC2 C. BC2 = AB2 + AC2 D. Đáp án khác  2) Tam giác cân có góc ở đỉnh là 80 0. Số đo góc ở đáy là:  A. 800 B. 1000  C. 500 D. Đáp án khác.  3) ABC có  thì ABC là tam giác:  A) Cân B) Đều  C. Vuông D. Đáp án khác  4) Cho ABC có AB = 6cm ; AC= 4cm; BC = 5cm  A)  B. C. D.Đáp án khác  5) Cho ABC có  A. AC > AB > BC  B. AC > BC > AB  C. AB > AC > BC  D. BC > AB > AC | HS làm bài tập theo nhóm | **1. Bài tập trắc nghiệm**  1. B  2. C  3. B  4. C  5. B |
| **B. Hoạt động hình thành kiến thức**  **Hoạt động 1: Ôn tập (12’)**  ***- Mục tiêu***: Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.  ***- Phương pháp:*** Học sinh thực hiện cá nhân. | | |
| GV: Treo bảng phụ bài 8 trang 92 SGK  Gv: gọi HS lên bảng vẽ hình và viết GT, KL  a) Chứng minh  ABE = HBE (hstb)  Gv: Chốt lại các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông.  b) Nêu cách chứng minh BE là đường trung trực của AH? (hsk)  H:Vận dụng kiến thức nào? (hsk)  Gv: Gọi 1 HS lên bảng chứng minh.  c) Nêu cách chứng minh EK = EC (hstb)    Gv: Gọi 1 HS lên bảng chứng minh.  d) AE < EC  H: Nêu cách chứng minh AE < EC? (hsk)  Gv: Gọi Hs lên bảng chứng minh  Gv: Chốt lại kiến thức:  - Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác vuông  - Quan hệ giữa góc và cạnh đối diện trong tam giác  - Tính chất đường trung trực của đoạn thẳng. | Hs: Đọc đề  Hs: Lên bảng vẽ hình và viết GT, KL.  Gt: ABC vuông tại A  Phân giác BE  EHBC  Kl: a) ABE = HBE  b) BE là đường trung trực của đoạn thẳng AH  c) EK = EC  d) AE < EC  Hs: Chứng minh ABE = HBE theo trường hợp CH – GN  (BE : Cạnh chung; )  Hs: Ta chứng minh B nằm trên đường trung trực của AH và B cũng nằm trên đường trung trực của AH  Hs: Tính chất đường trung trực của một đoạn thẳng.  1 Hs lên bảng chứng minh.  Hs: Chứng minh hai tam giác chứa hai cạnh đó bằng nhau.  Chứng minh AEK =HEC (g.c.g)  = 900  AE = HE (cmt)  (đđ)  Hs: Lên bảng chứng minh  Hs: Ta có : AE = EH  ( chứng minh trên)  Ta cần chứng minh EH < EC  Hs: lên bảng chứng minh EH < EC dựa vào quan hệ giữa góc và cạnh trong tam giác EHC  Hs: Chú ý nội dung GV chốt lại. | **Bài 8 trang 92 SGK:**  a) Xét vABE và vHBE có:  BE : Cạnh chung;  (gt)  Do đó: ABE = HBE  (CH – GN)  b) Ta có:  ABE = HBE (cmt)  => AB = BH  => B nằm trên đường trung trực của AH (1)  Và AE = EH  => E nằm trên đường trung trực của AH (2)  Từ (1) và (2)  => BE là đường trung trực của AH.  c) XétAEK và HEC có:  = 900  AE = HE (cmt)  (đđ)  Do đó: AEK = HEC (g.c.g)  d) Ta có EHC vuông tại H nên: EH < EC  Mà AE = EH (cmt)  => AE < EC |
| **C. Hoạt động luyện tập**  **Hoạt động 2. Ôn tập (8’)**  ***- Mục tiêu***: Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.  ***- Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân. | | |
| Gv yc HS đọc nội dung bài tập  HS đọc nội dung bài tập  GV yc HS vẽ hình – ghi GT- KL  GV: Hãy nêu phương pháp tính góc: ∠ DCE; ∠DEC?  Gv yc hS lên bảng thực hiện GV: hãy nhận xét bài bạn  GV: Muốn so sánh được các cạnh của tam giác CDE ta làm ntn? Dựa vào đâu để so sánh? | Hs ñoïc ñeà  HS vẽ hình ghi GT – KL  HS nêu phương pháp  HS khác làm ra nháp  HS : Thực hiện | **Bài 6 ( 92- SGK)**  GT: ∆ADC: DA=DC  ∠ACC= 310  ∠ABD= 880; CE//BD  Kl: a) ∠ DCE; ∠DEC =?  b) ∆ CDE cạnh nào lớn nhất?  **Giải:**  **a)** Vì ∠ DBA là góc ngoài của ∆ DBC nên:  ∠DBA= ∠BDC+ ∠ BCD  =>∠BDC=∠ DBA-∠ BCD = 880 – 310= 570  =.∠DCE = ∠ BDC = 570  (SLT, do BD//CE)  ∠ EDC là góc ngoài của ∆ cân ADC nên:  ∠EDC = 2. ∠ DCA = 620  Xét:∆DCE có:  ∠DEC = 1800 – ( ∠DCE +∠ EDC ) (đlý tổng 3…) ∠DEC = 1800 – ( 570 + 620) = 610  **b)** Trong ∆ CDE có:  ∠ DCE < ∠ DEC < ∠EDC ( 570 < 610 < 620)  => DE< DC < EC ( Đlý qhệ giữa góc và cạnh …)  Vậy: ∆ CDE có cạnh CE là lớn nhất |
| **D. Hoạt động vận dụng**  **Hoạt động 3. Bài tập.(17’)**  ***- Mục tiêu***: Vận dụng tính chất về mối quan hệ giữa các yếu tố để giải một số bài toán có liên quan: So sánh các cạnh, các góc của tam giác; xác định độ dài các cạnh của tam giác.  ***- Phương pháp***: Học sinh thực hiện cá nhân. | | |
| **Bài tập:**  Cho ABC (AB = AC). Trên tia đối của tia BC lấy điểm M, trên tia đối của tia CB lấy điểm N sao cho BM = CN. Vẽ BH  AM; CK  AN. Đường thẳng BH cắt đường thẳng CK tại O. Chứng minh:  a) AMN cân.  b) BH = CK.  c) AH = AK.  d) OBC là tam giác gì? Vì sao?  e) Khi; BM = CN = BC. Tính số đo các góc của AMN, xác định OBC là tam giác gì?  Yêu cầu học sinh thực hiện các câu a, b, c, d | HS đọc đề bài  Vẽ hình, ghi GT – KL  Hs suy nghĩ làm các câu a, b, c, d | **Baøi taäp:**     |  |  | | --- | --- | | GT | có AB = AC, BM = CN  BH  AM; CK  AN | | KL | a) AMN cân  b) BH = CK  c) AH = AK  d) OBC là tam giác gì ? Vì sao.  e) Khi; BM = CN = BC  tính số đo các góc của AMN, xác định OBC là tam giác gì? |   a) AMN cân  cân    ABM và ACN có  AB = AC (GT)  (CM trên)  BM = CN (GT)  ABM = ACN (c.g.c)  AMN cân  b) Xét  vuông HBM và vuông KNC có  (theo câu a); MB = CN  vuông HMB = vuông KNC (cạnh huyền - góc nhọn)  BK = CK  c) Theo câu a ta có AM = AN (1)  Theo chứng minh trên: HM = KN (2)  Từ (1), (2) HA = AK  d) Theo chứng minh trên  mặt khác  (đối đỉnh)  (đối đỉnh)  OBC cân tại O  e/ ABC đều, BMA cân tại B, CAN cân tại C.  Khi   ABC là đều      ta có BAM cân vì BM = BA (GT)    Tương tự ta có  Do đó  Vì  Tương tự ta có  OBC là tam giác đều. |
| **E. Hoạt động tìm tòi, mở rộng (2 phút)**  ***Mục tiêu:*** Tổng kết và hướng dẫn học sinh về nhà ôn tập chuẩn bị kiểm tra HKII.  ***Phương pháp***: Hoạt động cá nhân. | | |
| **-** Qua bài học hôm nay các em cần nắm được những nội dung kiến thức nào?  - Yêu cầu học sinh ôn tập lí thuyết và làm lại các bài tập ôn tập chương và ôn tập cuối năm.  - Chuẩn bị tốt cho bài kiểm tra Toán học kì II. | HS: Các đường đồng quy trong tam giác (đường trung tuyến, đường phân giác, đường trung trực, đường cao) và các dạng đặc biệt của tam giác (tam giác cân, tam giác đều, tam giác vuông). |  |

\* **Rút kinh nghiệm:** …………………………………………………………………………………………………...…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………