**CHỦ ĐỀ 9: GÓC**

****

**I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ.**

**1/ Góc** là hình gồm hai tia chung gốc. Góc bẹt là góc có hai cạnh là hai tia đối nhau.

Các kí hiệu: 

**2/ Điểm nằm bên trong góc**

Khi hai tia O, Oy không đối nhau, điểm M là điểm nằm bên trong  nếu tia OM nằm giữa Ox, Oy

**B/ CÁC DẠNG TOÁN**

**DẠNG 1: NHẬN BIẾT GÓC**

**I/ Phương pháp giải:**

Để đọc tên và viết kí hiệu góc, ta làm như sau:

 *Bước 1:* Xác định đỉnh và 2 cạnh của góc;

 *Bước 2:* Kí hiệu góc và đọc tên.

 *Lưu ý:* Một góc có thể gọi bằng nhiều cách.

**II/ Bài tập vận dụng.**

**Bài 1.** Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

 a) Góc tạo bởi hai tia *Om* và …… gọi là góc *mOn*, kí hiệu ……

 b) Góc *MNP* có đỉnh là …. và cạnh là ……………. Kí hiệu là……..

 c) Hai đường thẳng *AB* và *CD* cắt nhau tai điểm *O*. Các góc khác góc bẹt là: ……………

**Bài 2.** Điền vào chỗ trống trong các phát biểu sau:

 a) Góc tạo bởi hai tia *Ox*, *Oy* gọi là góc…… , kí hiệu ……

 b) Góc …….có đỉnh là….. và hai cạnh là ……., …….Kí hiệu là .

 c) Hai đường thẳng *ab* và *xy* cắt nhau tai điểm *I*. Các góc khác góc bẹt là: ……………

**Bài 3**. Quan sát hình vẽ rồi điền vào bảng sau các góc có trong hình vẽ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên góc (cách viết thông thường) | Kí hiệu | Tên đỉnh | Tên cạnh |  |
| Góc xOz, góc zÕ, góc O1 |  | O | Ox, Oz |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Bài 4**. Quan sát hình vẽ rồi điền vào bảng sau các góc có trong hình vẽ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên góc(cách viết thông thường) | Kí hiệu | Tên đỉnh | Tên cạnh |  |
| Góc BAC, góc CAB, góc A |  | A | AB, AC |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**DẠNG 2: ĐẾM GÓC TẠO THÀNH TỪ N TIA CHUNG GỐC CHO TRƯỚC**

**I/ Phương pháp giải:**

 *Để đếm góc tạo thành từ n tia chung gốc cho trước, ta thường làm theo các cách sau:*

 *Cách 1: Vẽ hình và đếm các góc tao bởi tất cả các tia cho trước.*

 *Cách 2: Sử dụng công thức *

**II/ Bài tập vận dụng.**

**Bài 1.** Trên đường thẳng xy lấy điểm *O*. Hai điểm *M, N* nằm cùng phía đối với đường thẳng *xy*. Vẽ tia *OM,ON*. Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

**Bài 2.** Cho góc bẹt *xOy*. Các tia *Oa, Ob* thuộc cùng một nửa mặt phẳng bờ *xy*. Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

**Bài 3.** Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 20 tia chung gốc?

**Bài 4.** Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 10 tia chung gốc?

**Bài 5**. Vẽ n tia chung gốc, chúng tạo ra 190 góc. Tìm giá trị của n.

**Bài 6**. Vẽ m tia chung gốc, chúng tạo ra 45 góc. Tìm giá trị của m.

**DẠNG 3: VẼ GÓC THEO ĐIỀU KIỆN CHO TRƯỚC**

**I/ Phương pháp giải:**

 *Vận dụng các khái niệm về điểm nằm trong góc,tia nằm giữa hai tia,….để vẽ góc theo điều kiện cho trước.*

**II/ Bài tập vận dụng.**

**Bài 1**. Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây:

 a) Vẽ góc bẹt zOt.

 b) Vẽ các góc xOy và yOt sao cho tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy.

 c) Vẽ các góc xOy, yOz, zOt sao cho tia Oz nằm trong góc xOy, tia Oy nằm trong góc zOt và xOt là góc bẹt.

**Bài 2.** Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây:

a) Vẽ góc bẹt mAn

 b) Vẽ các góc aNb và bNc sao cho tia Nb nằm trong góc aNc.

 c) Vẽ các góc xOy,yOz, zOt và tOx sao cho xOz là góc bẹt, hai tia Oy và Ot nằm trên hai nửa mặt phẳng đối nhau bờ xz.

**DẠNG 4: XÁC ĐỊNH CÁC ĐIỂM NẰM BÊN TRONG GÓC CHO TRƯỚC**

**I/ Phương pháp giải:**

 *Để xác định điểm M có nằm bên trong góc xOy hay không, ta làm như sau:*

 *Bước 1: Vẽ tia OM*

 *Bước 2: Xét tia Om có nằm giữa hai tia Ox,Oy hay không*

 *Bước 3: Kết luận bài toán.*

**II/ Bài tập vận dụng.**

**Bài 1.** Cho điểm M nằm giữa hai điểm A và B.Lấy điểm O nằm ngoài đường thẳng AB. Vẽ tia OA, OB, OM. Hỏi điểm M có nằm bên trong góc AOB hay không?

**Bài 2.** Cho góc xOy với Ox,Oy không là hai tia đối nhau.Lấy điểm A sao cho tia OA nằm giữa hai tia Ox, Oy. Hỏi điểm A có nằm bên trong góc xOy hay không?

**Bài 3**. Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng PQ. Hãy tô màu phần mặt phẳng chứa tất cả các điểm nằm trong cả ba góc MPQ,MQP, PMQ.

**Bài 4**. Cho ba điểm A,B, C không thẳng hàng. Hãy tô màu phần mặt phẳng chứa tất cả các điểm nằm trong cả ba góc ABC, BAC, BCA.

**C. BÀI TẬP VỀ NHÀ**

**Bài 1.** Điền vào chỗ trống các phát biểu sau:

 a) Góc tạo bởi hai tia………..và ……….gọi là góc zOt, kí hiệu……………

b) Góc……..có đỉnh M và hai cạnh là MA,MB. Kí hiệu là…………..

 c) Tia Oz nằm giữa hai tia Ox, Oy. Các góc tạo thành từ ba tia Ox, Oy, Oz là………;……

**Bài 2**. Hai đường thẳng ab và xy cắt nhau tại I. Trên hình vẽ có bao nhiêu góc? Hãy kể tên các góc đó.

**Bài 3**. Hỏi có bao nhiêu góc tạo thành từ 51 tia chung gốc?

**Bài 4**. Vẽ n tia chung gốc,chúng tạo ra 1275 góc. Tìm giá trị của n.

**Bài 5**. Vẽ hình theo cách diễn đạt bằng lời trong mỗi trường hợp sau đây

a) Vẽ góc ABC không phải là góc bẹt.

 b) Vẽ các góc mOn và nOp sao cho hai tia Om, On nằm cùng phía đối với tia Op.

c) Vẽ các góc xOy, yOz, zOt và tOx sao cho xOz,yOt là các góc bẹt.

**Bài 6.** Trên tia Ox lấy hai điểm A,B sao cho OA < OB. Điểm M nằm ngoài đường thẳng AB. Vẽ tia MO, MA, MB.

a) Hỏi điểm A có nằm bên trong góc OMB hay không?

 b) Lấy điểm E thuộc tia đối của tia Ox. Vẽ tia ME . Hỏi điểm E có nằm bên trong góc OMB hay không?

**Bài 7:** Vẽ ba đường thẳng cắt nhau tại A,B,C .Lấy một điểm O nằm trong góc ABC và nằm trong góc ACB. Hãy chứng tỏ rằng điểm O cũng nằm trong góc BAC.