**CHỦ ĐỀ 21: PHÉP NHÂN VÀ PHÉP CHIA PHÂN SỐ**

**A/ KIẾN THỨC CẦN NHỚ.**

**1.** Muốn nhân hai phân số, ta nhân các tử với nhau và nhân các mẫu với nhau

**2.** Tính chất giao hoán: 

 Tính chất kết hợp: 

 Nhân với : 

 Tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng: 

 ***Chú ý:****Khi nhân nhiều phân số, ta có thể đổi chỗ hoặc nhóm các phân số lại theo bất cứ cách nào sao cho việc tính toán được thuận tiên.*

3. Hai số gọi là nghịch đảo của nhau nếu tích của chúng bằng 

4. Muốn chia một phân số hay một số nguyên cho một phân số, ta nhân số bị chia với số nghịch đảo của số chia.

 

**B/ CÁC DẠNG BÀI TẬP.**

**DẠNG 1: THỰC HIỆN NHÂN CHIA HAI HOẶC NHIỀU PHÂN SỐ.**

*Vận dụng quy tắc nhân, chia phân số, các tính chất giao hoán, tính chất kết hợp , tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng.*

**Bài 1:** Thực hiện phép nhân sau:

 a/  b/  c/  d/ 

 ***Hướng dẫn***

 a/  b/  c/  d/ 

**Bài 2**. Tính:

 a)  b) 

 ***Hướng dẫn***

 a) 

 b) 

**Bài 3.** Làm tính nhân:

 a)  b) 

***Hướng dẫn***

 a) 

 b) 

**Bài 4**: Tính giá trị của cắc biểu thức sau bằng cach tính nhanh nhất:

 a/  b/  c/ 

 ***Hướng dẫn***

 a/  b/ 

 c/ 

**Bài 5:** Tìm các tích sau:

 a/  b/ 

 ***Hướng dẫn***

 a/ 

 b/ 

**Bài 6:** Tính nhẩm

 a/  b.  c/  d/ 

**Bài 7.** Tính:

 a)  b)  c)  d) 

***Hướng dẫn***

 a)  b) 

 c)  d) 

**Bài 8.** Tính: 

***Hướng dẫn***

 ****

**Bài 9.** Tính nhanh: 

***Hướng dẫn***

 

**Bài 10.** Tính giá trị của các biểu thức sau:

 a)  b) 

 c) 

***Hướng dẫn***

 a) 

 b)  

 c) 

**Bài 11.** Điền số thích hợp vào bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

***Hướng dẫn***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Bài 12.**

 a) Viết phân số  dưới dạng thương của hai phân số có tử và mẫu là các số nguyên dương có một chữ số.

 b) Viết phân số  dưới dạng thương của hai phân số có tử và mẫu là các số nguyên dương có một chữ số.

***Hướng dẫn***

a)  b) 

**Bài 13**. Một hình chữ nhật có diện tích là , chiều dài là  Tính chu vi hình chữ nhật đó.

***Hướng dẫn***

 Chiều rộng của hình chữ nhật đó là: 

 Chu vi của hình chữ nhật đó là: 

**Bài 14:** Đồng hồ chỉ 6 giờ. Hỏi sau bao lâu kim phút và kim giờ lại gặp nhau?

 ***Hướng dẫn***

 Lúc 6 giờ hai kim giờ và phút cách nhau 1/ 2 vòng tròn.

 Vận tốc của kim phút là:  (vòng/h)

 Hiệu vận tốc giữa kim phút và kim giờ là: 1-  =  (vòng/h)

 Vậy thời gian hai kim gặp nhau là:  =  (giờ)

**Bài 15:** Một canô xuôi dòng từ A đến B mất 2 giờ và ngược dòng từ B về A mất 2 giờ 30 phút. Hỏi một đám bèo trôi từ A đến B mất bao lâu?

 ***Hướng dẫn***

 Vận tốc xuôi dòng của canô là:  (km/h)

 Vân tốc ngược dòng của canô là:  (km/h)

 Vận tốc dòng nước là: : 2 = : 2 =  (km/h)

 Vận tốc bèo trôi bằng vận tốc dòng nước, nên thời gian bèo trôi từ A đến B là:

 AB:  = AB .  = 20 (giờ)

**Bài 16:** Lúc 6 giờ 50 phút bạn Việt đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 15 km/h. Lúc 7 giờ 10 phút bạn Nam đi xe đạp từ B đến A với vận tốc 12 km/h/ Hai bạn gặp nhau ở C lúc 7 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB.

 ***Hướng dẫn***

 Thời gian Việt đi là:

 7 giờ 30 phút – 6 giờ 50 phút = 40 phút =  giờ

 Quãng đường Việt đi là: =10 (km)

 Thời gian Nam đã đi là: 7 giờ 30 phút – 7 giờ 10 phút = 20 phút =  giờ

 Quãng đường Nam đã đi là  (km)

**Bài 17**. Tính giá trị của biểu thức:

 a)  b)  c) 

**Hướng dẫn**

 a)  b) 

 c) 

**Bài 18:** Tính gí trị các biểu thức A, B, C rồi tìm số nghịch đảo của chúng.

 a/ A =  b/ B =  c/ C = 

 ***Hướng dẫn***

 a/ A =  nên số nghịch đảo của A là 2003

 b/ B =  nên số nghịch đảo cảu B là 

 c/ C =  nên số nghịch đảo của C là 

**Bài 19.** Tính giá trị của biểu thức sau:

  

 

**Hướng dẫn**

 

 

 

**Bài 20.** Tính nhanh:

 a)  b) 

**Hướng dẫn**

 a)  

 

 b) 

 ****

**Bài 21.** Hãy nêu hai cách viết phân số  thành tích của năm phân số sao cho mõi phân số đó có tử và mẫu là hai số nguyên liên tiếp.

**Hướng dẫn**

 

**Bài 22:** Tìm A biết: 

 ***Hướng dẫn***

 Ta có (A - ).10 = A. VẬy 10A – 7 = A suy ra 9A = 7 hay A = 

**Bài 23:** Tính giá trị của biểu thức:  biết x + y = -z

 ***Hướng dẫn***

 

**DẠNG 2: TOÁN TÌM x**

**Bài 1:** Tìm x, biết:

 a/ x -  =  b/  c/  d/ 

 ***Hướng dẫn***

 a/ x -  = 

 b/ 

 c/ 

 d/ 

**Bài 2:** Tìm x biết:

 a/  b/  c/ 

 ***Hướng dẫn***

 a/ 

 b/ 

 c/ 

**Bài 3**. Tìm , biết:

 a)  b)  c)  d) 

 ***Hướng dẫn***

a) 

 b) 

 c)=> => 

 d) => =>  

**Bài 4:** Lớp 6A có 42 HS được chia làm 3 loại: Giỏi, khá, Tb. Biết rằng số HSG bằng 1/6 số HS khá, số HS Tb bằng 1/5 tổng số HS giỏi và khá. Tìm số HS của mỗi loại.

 ***Hướng dẫn***

 Gọi số HS giỏi là x thì số HS khá là 6x,

 số học sinh trung bình là (x + 6x).

 Mà lớp có 42 học sinh nên ta có: 

 Từ đó suy ra x = 5 (HS)

 Vậy số HS giỏi là 5 học sinh.

 Số học sinh khá là 5.6 = 30 (học sinh)

 Số học sinh trung bình là (5 + 30):5 = 7 (HS)

**Bài 5**. Tìm  biết: 

***Hướng dẫn***

 

 

**Bài 6**. Tìm x biết 

**Hướng dẫn**

 

 

 => (Vì ) => 