**CHƯƠNG 1: SỐ HỮU TỈ**

**Bài 3: NHÂN, CHIA SỐ HỮU TỈ**

**I. LÍ THUYẾT TRỌNG TÂM**

1. Nhân, chia hai số hữu tỉ

a) Ta có thể nhân, chia hai số hữu tỉ bằng cách viết chúng dưới dạng phân số rồi áp dụng quy tắc nhân, chia phân số.

Với , với  ta có: .

Với , ta có: 

b) Phép nhân số hữu tỉ cũng có các tính chất như phép nhân phân số: giao hoán, kết hợp, nhân với 1 và tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.

Với , ta có:

+ Tính chất giao hoán: 

+ Tính chất kết hợp: 

+ Tính chất nhân với 1: 

+ Tính chất phân phối: 

\*) Chú ý: Nếu hai số hữu tỉ đều được cho dưới dạng số thập phân thì ta có thể áp dụng quy tắc nhân và chia đối với số thập phân.

c) Mọi số hữu tỉ khác 0 đều có một số nghịch đảo

Với . Số nghịch đảo của *a* là .

Ví dụ: Nghịch đảo của  là 

d) Tỉ số: Thương của phép chia *x* cho *y* (với ) gọi là tỉ số của hai số *x* và *y*, kí hiệu là  hoặc .

Ví dụ:Nghịch đảo của  là 

**II. CÁC DẠNG BÀI TẬP**

**Dạng 1:** Nhân, chia hai số hữu tỉ

\*) Phương pháp giải: Để nhân, chia hai số hữu tỉ ta thực hiện các bước sau:

Bước 1. Viết hai số hữu tỉ dưới dạng phân số.

Bước 2.Áp dụng quy tắc nhân, chia phân số.

Bước 3.Rút gọn kết quả (nếu có thể).

**Bài 1:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 2:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 3:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 4:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 5:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 6:**

Tính 

**Lời giải**

Ta có: 

**Bài 7:**

Thực hiện phép tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 8:**

Thực hiện phép tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 9:**

Giá trị của  bằng:

A)  B) 

C)  D) 

**Lời giải**

Chọn A.

Ta có: .

**Bài 10:**

Giá trị của  bằng:

A)  B) 

C)  D) 

**Lời giải**

Chọn B.

Ta có: .

**Bài 11:**

Giá trị của  bằng:

**A.**  **B.** 

**C.** 3. **D.** 1.

**Lời giải**

Chọn A.

Ta có: .

**Bài 12:**

Giá trị của  bằng:

**A.** 1. **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

Chọn D.

Ta có: 

**Bài 13:**

Tính:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**



**Dạng 2: Tính giá trị biểu thức**

**\*) Phương pháp giải:**

+ Để tính giá trị biểu thức, ta căn cứ vào thứ tự thực hiện phép tính: trong ngoặc trước, ngoài ngoặc sau; nhân chia trước, cộng trừ sau.

+ Ngoài ra ta có thể sử dụng các quy tắc phép tính cộng, trừ, nhân, chia số hữu tỉ kết hợp các tính chất của các phép tính cộng và nhân để tính hợp lí (nếu có thể).

+ Chú ý dấu của kết quả và rút gọn.

**Ví dụ:** Tính 

**Lời giải**

Ta có: 

**Bài 1:**

Tính giá trị các biểu thức sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**



**Bài 2:**

Tính giá trị các biểu thức sau:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**



**Bài 3:**

Thực hiện phép tính (hợp lí nếu có thể):

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 4:**

Giá trị của  bằng:

A.  B. 

C.  D. 

**Lời giải**

Chọn B.



**Bài 5:**

Giá trị của  bằng

A.  B. 

C.  D. 

**Lời giải**

Chọn A.



**Bài 6:**

Tính .

**Lời giải**

Ta có 



Vậy 

**Bài 7:**

Tính nhanh 

**Lời giải**

Ta có: 

Vậy 

**Bài 8:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b) 

c)  

d)  

**Bài 9:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 10:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 11:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 12:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c) 

d)  

**Bài 13:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)

d)  

**Bài 14:**

Tính:

a) 

b) 

**Lời giải**

a) Ta có :  =

b) Ta có :  =

**Bài 15:**

Tính 

**Lời giải**









**Bài 16:**

Tính 

**Lời giải**

Ta có :  và 



**Bài 17:**

Tính 

**Lời giải**



**Bài 18:**

Tính 

**Lời giải**









**Bài 19:**

Tính 

**Lời giải**



= 



**Bài 20:**

Tính 

**Lời giải**





**Bài 21:**

Tính 

**Lời giải**











**BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

**Bài 1:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 2:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 3:**

Tính:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 4:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b)  

c)  

d)  

**Bài 5:**

Tính hợp lí (nếu có thể)

a)  b) 

c) 

**Lời giải**

a)



b)  =

c)  =

**Bài 6:**

Tính 

**Lời giải**

Ta có:  =

**Bài 7:**

Tính 

**Lời giải**



== 

**Bài 8:**

Tính 

**Lời giải**







**Dạng 3:** Viết một số hữu tỉ dưới dạng tích hoặc thương của hai số hữu tỉ

\*) Phương pháp giải

Để viết một số hữu tỉ dưới dạng tích hoặc thương của hai số hữu tỉ ta thực hiện các bước sau:

Bước 1. Viết số hữu tỉ dưới dạng phân số.

Bước 2.Viết tử và mẫu của phân số dưới dạng tích của hai số nguyên.

Bước 3.“Tách” ra hai phân số có tử và mẫu là các số nguyên thỏa mãn yêu cầu đề bài.

Bước 4.Lập tích hoặc thương của các phân số đó.

**Ví dụ:** Viết số hữu tỉ  dưới dạng tích của hai số hữu tỉ có một thừa số là .

**Hướng dẫn giải**



**Bài 1:**

Viết số hữu tỉ  dưới các dạng sau:

a) Tích của hai số hữu tỉ có một thừa số là 

b) Thương của hai số hữu tỉ, trong đó số bị chia là 

**Lời giải**

a) Ta có 

b) Ta có: 

**Bài 2:**

Viết số hữu tỉ  dưới các dạng sau:

a) Tích của hai số hữu tỉ có một thừa số là 

b) Thương của hai số hữu tỉ, trong đó số bị chia là 

**Lời giải**



**Bài 3:**

Viết số hữu tỉ  dưới dạng sau

a) Tích của hai số hữu tỉ;

b) Thương của hai số hữu tỉ;

c) Tích của hai số hữu tỉ trong đó có một số bằng ;

d) Thương của hai số hữu tỉ trong đó số bị chia bằng .

**Lời giải**

a) Tích của hai số hữu tỉ: 

b) Thương của hai số hữu tỉ: 

c) Tích của hai số hữu tỉ trong đó có một số bằng : 

d) Thương của hai số hữu tỉ trong đó số bị chia bằng

: 

**Dạng 4:** Tìm số hữu tỉ *x* thỏa mãn điều kiện cho trước

\*) Phương pháp giải

Với bài toán tìm *x*, ta thường làm như sau:

Bước 1.Ta xác định vai trò và tính chất của *x* trong đẳng thức hoặc điều kiện ở đề bài.

Bước 2.Sử dụng các quy tắc và tính chất đã biết về phép tính số hữu tỉ để tìm *x*.

Chú ý:Ta thường sử dụng quy tắc và tính chất sau để biến đổi tìm x.

Quy tắc “chuyển vế” biến đổi số hạng tự do sang một vế, số hạng chứa *x* sang một vế khác.

Sử dụng các tính chất các phép tính nhân, chia các số hữu tỉ.

Sử dụng tính chất tích hai số bằng 0 thì một trong hai số đó bằng 0.

\*) Cách làm rút gọn: Thực hiện phá ngoặc theo thứ tự thực hiện phép tính để đưa đẳng thức về các dạng: 





Chú ý: Nếu  hoặc 

**Ví dụ.** Tìm *x* biết: 

**Hướng dẫn giải**

Bước 1.*x* đóng vai trò là số chia.

Bước 2. .

Vậy 

**Bài 1:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 2:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 3:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 4:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c)  

d)  

**Bài 5:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c)  

d)  

**Bài 6:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 7:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 8:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 9:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c) 

d) 

**Bài 10:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c)  

d)  

**Bài 11:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 12:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

























**Bài 13:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 14:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c)  

d)  

**Bài 15:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a)  

b)  

c)  

d)  

**Bài 16:**

Tìm *x* biết: 

**Lời giải**

Ta có:   

**Bài 17:**

Tìm *x* biết: 

**Lời giải**

Ta có:   

**Bài 18:**

Tìm *x* biết:

a) 

b) 

**Lời giải**

a)   

b) 











**Bài 19:**

Tìm *x* biết: 

**Lời giải**











**Bài 20:**

Tìm *x* biết: 

**Lời giải**

Ta có: Tách  thành  số 





Khi đó:



**Bài 21:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

**Lời giải**

a) 



Vậy .

b) 



Vậy .

**Bài 22:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

**Lời giải**

a) 





Vậy 

b) 

Vậy  hoặc 

**Bài 23:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 



Vậy 

b) 



Vậy .

c) 



Vậy .

d) 



Vậy .

**Bài 24:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

**Lời giải**

a) 



Vậy 

b) 



Vậy .

**Bài 25:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c) 

**Lời giải**

a)  hoặc .

 hoặc 

Vậy  hoặc .

b)  hoặc 

 hoặc 

 hoặc 

 hoặc 

Vậy  hoặc .

c)  hoặc 

 hoặc 

 hoặc 

 hoặc 

Vậy  hoặc .

**BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

**Bài 1:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 2:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b)  

c)  

d)  

**Bài 3:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 4:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c)  

d)  

**Bài 5:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 

**Bài 6:**

Tìm *x* biết:

a)  b) 

c)  d) 

**Lời giải**

a) 

b) 

c) 

d) 



**Bài 7:**

Tìm *x* biết: 

**Lời giải**

****

****

****







**Bài 8:**

Tìm  để biểu thức sau nhận giá trị nguyên: 

**Lời giải**

Ta có:  

Với  thì 

Để B nguyên thì  nguyên Ư



**Dạng 5:** Tìm điều kiện của *x* để biểu thức nhận giá trị nguyên

\*) Phương pháp giải

Tìm điều kiện của *x* để biểu thức nhận giá trị nguyên, ta thường làm như sau:

Bước 1.Tách phần nguyên.

Tách tử theo mẫu sao cho *A* có dạng tổng của một số nguyên và một phân số có tử nguyên.

Bước 2.Tìm *x*.

Vận dụng tính chất sau:  với 

Để *A* nhận giá trị nguyên thì  hay .

Bước 3.Đối chiếu với điều kiện và kết luận.

Ví dụ:Với , tìm  để  nhận giá trị là số nguyên.

**Hướng dẫn giải**

Bước 1. Tách phần nguyên.



Bước 2.Để *A* là số nguyên thì  là ước của 3.

Suy ra 

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1 | 3 |
| *x* |  |  | 0 | 2 |

Bước 3.

Các giá trị của *x* đều nguyên và khác .

Vậy  thì *A* nhận giá trị nguyên.

**Bài 1:**

Tìm *x* nguyên để biểu thức  nhận giá trị nguyên.

**Lời giải**

*P* nhận giá trị nguyên khi  là ước của 2. Suy ra 

Ta có bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1 | 2 |
| *x* |  | 0 | 1 |  |

Vì *x* nguyên nên .

Vậy  thì *P* nhận giá trị nguyên.

**Bài 2:**

Cho . Tìm  để *A* là số nguyên.

**Lời giải**

Điều kiện: .



Để *A* là số nguyên thì  là ước của 11. Ta có bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | 1 | 11 |
| *x* |  | 2 | 4 | 14 |

Các giá trị của *x* đều nguyên và thỏa mãn điều kiện.

Vậy  thì *A* nhận giá trị nguyên.

**Bài 3:**

Với  và . Tìm điều kiện để các biểu thức sau nhận giá trị nguyên:

a)  b) 

**Lời giải**

a) Với  và  ta có .

*A* nguyên nếu  là ước của 2. Khi đó 

b) Với  và  ta có .

*B* nguyên nếu  là ước của 2. Khi đó: 

**Bài 4:**

Cho  và 

a) Tìm  để  là số nguyên

b) Tìm  để  cùng là số nguyên.

**Lời giải**

a) Xét biểu thức A:

Điều kiện: .



Để *A* là số nguyên với *x* nguyên thì  là ước của 2. Ta có bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 |  | 2 |  |
| *x* | 2 | 0 | 3 |  |

Vậy  thì *A* nguyên.

Xét biểu thức B. Điều kiện: .



Để *B* là một số nguyên với x nguyên thì  là ước của 5. Ta có bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 |  | 5 |  |
| *x* |  |  | 3 |  |

Vậy  thì *B* nguyên.

b) Để *A* và *B* cùng là số nguyên thì  hoặc .

**Dạng 6: Bài toán thực tế**

**I. Phương pháp giải:** Để giải một bài toán thực tế liên quan đến nhân, chia số hữu tỉ, ta thường làm như sau:

*Bước 1:* Phân tích bài toán, từ các dữ kiện đề bài xác định các giá trị của cùng một đại lượng (ví dụ: các giá trị của một đoạn đường, một chiếc bánh, một quyển sách, một đơn vị thời gian...) và thiết lập mối quan hệ giữa các đại lượng trong bài toán.

*Bước 2:* Dựa vào quy tắc nhân, chia số hữu tỉ, thực hiện các phép toán tương ứng.

*Bước 3:* Kết luận.

**II. Bài toán:**

**Bài 1:**

Tính diện tích và chu vi một mảnh vườn đồ chơi hình chữ nhật có chiều dài m và chiều rộng m.

**Lời giải**

Diện tích mảnh vườn là: (m2)

Chu vi mảnh vườn là: (m)

**Bài 2:**

Một cửa hàng có bán một số bao hạt giống, mỗi bao nặng kg, biết của hàng đã bán được kg hạt giống, hỏi cửa hàn đã bán được bao nhiêu bao hạt giống?

**Lời giải**

Cửa hàng đã bán được số bao hạt giống là: (bao hạt)

Vậy cửa hàng đã bán được  bao hạt giống.

**Bài 3:**

Lúc  giờ An đi xe đạp từ A đến B với vận tốc km/h. Cùng thời điểm đó thì Bình đi bộ từ B về A với vận tôc  km/h. Hai bạn gặp nhau tại điểm hẹn lúc  giờ  phút. Tính độ dài quãng đường AB?

**Lời giải**

Thời gian An và Bình đi đến khi gặp nhau là:  giờ  phút -  giờ =  phút = giờ.

Quãng đường An đi: (km)

Quãng đường Bình đi: (km)

Độ dài quãng đường *AB* là: (km)

**Bài 4:**

Một tấm bìa hình chữ nhật có diện tích là *cm2,* chiều rộng là *cm.*Tính chu vi của tấm bìa đó.

**Lời giải**

Chiều dài của tấm bìa là:  (cm)

Chu vi tấm bìa là:  (cm)

**Bài 5:**

Một ô tô đi từ *A* đến *B* với vận tốc  *km/h* hết  giờ. Sau đó ôtô đi từ *B* đến *A với* vận *tốc* *km/h.* Tính thời gian cả đi và về của ô tô?

**Lời giải**

Quãng đường *AB* bằng:*(km)*

Thời gian ô tô đi từ *B* đến A là: (giờ).

Vậy thời gian cả đi và về của ô tô là:giờ

**Bài 6:**

Một tam giác có độ dài một cạnh m và chiều cao tương ứng với cạnh đó bằng nửa cạnh đó. Tính diện tích của tam giác đã cho.

**Lời giải**

Chiều cao của tam giác là: 

Diện tích tam giác là: 

Vậy diện tích tam giác đã cho là 

**Bài 7:**

Lúc  giờ  phút bạn Việt đi xe đạp từ A đến B với vận tốc  km/h. Lúc  giờ  phút bạn Nam đi xe đạp từ B đến A với vận tốc  km/h. Hai bạn gặp nhau ở C lúc giờ  phút. Tính quãng đường AB.

**Lời giải**

Thời gian Việt đi là:  giờ  phút –  giờ  phút =  phút =  giờ

Quãng đường Việt đi là: 

Thời gian Nam đã đi là:  giờ  phút –  giờ  phút =  phút =  giờ

Quãng đường Nam đã đi là: (km)

Quãng đường AB dài là: (km)

**Bài 8:**

Bảo và Bình cùng đi từ nhà lúc hphút sáng để đến trường. Nhà Bảo cách trường  km và Bảo đi với vận tốc km/h. Còn Bình đi với vận tốc km/h. Hai bạn cùng đến trường một lúc. Tính quãng đường từ nhà Bình đến trường?

**Lời giải**

Thời gian Bảo đi là:  (giờ)

Vì Bảo và Bình cùng đi, cùng đến trường nên thời gian đi của Bình là  giờ.

Quãng đường Bình đi là:  (km)

Vậy quãng đường từ nhà Bình đến trường dài  km.

**Bài 9:**

Hai người thợ cùng làm một công việc. Nếu làm riêng thì người thứ nhất phải mất  giờ, người thứ hai phải mất  giờ mới hoàn thành công việc. hỏi nếu làm chung trong  phút thì hai người làm được mấy phần công việc?

**Lời giải**

Đổi  phút = giờ

Một giờ người thứ nhất làm được công việc

Một giờ người thứ hai làm được công việc

Một giờ cả hai người làm được: (công việc)

Trong  giờ cả hai người làm được: (công việc)

Vậy trong  phút cả hai người làm được  công việc.

**Bài 10:**

Ba người thợ cùng làm một công việc. Nếu làm riêng thì người thứ nhất phải mất  giờ, người thứ hai phải mất  giờ, người thứ ba phải mất  giờ mới hoàn thành công việc. hỏi nếu làm chung trong  phút thì cả ba người làm được mấy phần công việc?

**Lời giải**

Đổi  phút = giờ

Một giờ người thứ nhất làm được công việc

Một giờ người thứ hai làm được công việc

Một giờ người thứ ba làm được công việc

Một giờ cả ba người làm được: (công việc)

Trong  giờ cả ba người làm được: (công việc)

Vậy trong  phút cả ba người làm được  công việc.

**Bài 11:**

Có  bao đường, bao thứ nhất nặng kg, bao thứ hai nặng hơn bao thứ nhất kg, bao thứ ba bằng  bao thứ hai. Hỏi ba bao nặng bao nhiêu kilogam?

**Lời giải**

Bao thứ hai nặng số kg là: (kg)

Bao thứ ba nặng số kg là: (kg)

Ba bao đường nặng số kg là: (kg)

**Bài 12:**

Một công trường xây dựng cần chuyển về  tấn sắt. Lần đầu chở được số sắt đó về bằng xe tải, mỗi xe tải chở được tấn sắt, lần thứ hai chở hết số sắt còn lại với số xe tải bằng số xe lúc đầu. Hỏi mỗi xe lúc sau chở được bao nhiêu tấn sắt?

**Lời giải**

Số tấn sắt lần đầu chở được là:  (tấn)

Số tấn sắt chở lần hai là:  (tấn)

Số xe tải sử dụng lần đầu là: (xe)

Số xe tải sử dụng lần hai là: (xe)

Mỗi xe lúc sau chở được số tấn sắt là: (tấn)

**Bài 13:**

Một người trung bình mỗi phút hít thở lần, mỗi lần hít thở  lít không khí, biết  lít không khí nặng g. Hãy tính khối lượng không khí  người hít thở trong giờ?

**Lời giải**

Đổi  giờ =  phút

Số lần hít thở của một người trong  giờ là: (lần)

Số lần hít thở của sáu người trong  giờ là: (lần)

Số lít không khí sáu người hít thở trong  giờ là: (lít)

Khối lượng không khí sáu người hít thở trong  giờ là: (gam)

**Bài 14:**

Bác Hà có một thửa ruộng hình chữ nhật với chiều dài , chiều rộng . Bác Hà cấy lúa trên thửa ruộng đó, cứ thu hoạch được  tạ thóc. Hỏi cả thửa ruộng đó, bác Hà thu hoạch được bao nhiêu tạ thóc?

**Lời giải**

Diện tích thửa ruộng đó là:  (m2) = (ha)

Bác Hà thu hoạch được số tạ thóc là:  (tạ)

**Bài 15:**

Để di chuyển các tầng của tòa nhà bệnh viện, người ta sử dụng thang máy tải trọng tối đa  tấn.  người gồm bệnh nhân và nhân viên y tế, trung bình mỗi người cân nặng , có thể đi cùng thang máy đó trong một lần được không? Vì sao?

**Lời giải**

 người gồm bệnh nhân và nhân viên y tế nặng số kg là(kg)

Đổi  tấn.

Vì . Vậy người đó có thể đi cùng thang máy đó trong một lần.

**Bài 16:**

Một đội sản xuất gồm  người được trả  triệu đồng tiền công. Sau khi tính lao động của từng người thì số tiền người thứ nhất, thứ hai, thứ ba lần lượt bằng  tổng số tiền thu được. Tính tiền công mà người thứ  nhận được.

**Lời giải**

Tiền công của người thứ nhất là: (triệu đồng)

Tiền công của người thứ hai là: (triệu đồng)

Tiền công của người thứ ba là: (triệu đồng)

Tiền công của người thứ tư là:  (triệu đồng)

**Bài 17:**

Lớp A cuối năm chỉ có  loại học sinh là: giỏi, khá, trung bình (không có học sinh yếu, kém). Số học sinh trung bình chiếm số học sinh cả lớp. Số học sinh khá bằng số học sinh giỏi. Tính số học sinh mỗi loại biết lớp A có  em.

**Lời giải**

Số học sinh trung bình là: (học sinh)  
Số học sinh giỏi và khá là:  (học sinh)

Số học sinh khá chiếm: (số học sinh giỏi và khá)

Số học sinh khá là: (học sinh)

Số học sinh giỏi là:  (học sinh)

**Bài 18:**

Điểm kiểm tra trung bình của lớp  là  điểm và điểm trung bình của học sinh nữ là  điểm. Biết lớp có  học sinh, số học sinh nam nhiều hơn số học sinh nữ là  học sinh. Tính tổng số điểm của các học sinh nam đạt được.

**Lời giải**

Lớp  có số học sinh nam là: (học sinh)

Lớp  có số học sinh nữ là:  (học sinh)

Tổng số điểm của cả lớp đạt được là: (điểm)

Tổng số điểm của học sinh nữ đạt được là:  (điểm)

Tổng số điểm của học sinh nam đạt được là:  (điểm)

**Bài 19:**

Hai xe ô tô chở tất cả kg hàng hóa. Nếu chuyển  số hàng ở xe thứ nhất sang xe thứ hai thì xe thứ hai chở gấp  lần xe thứ nhất. Mỗi xe chở bao nhiêu ki-lô-gam hàng hóa?

**Lời giải**

Khi chuyển số hàng ở xe thứ nhất sang xe thứ hai thì xe thứ nhất còn chở số hàng hóa là:

 (kg)

Thực tế xe thứ nhất chở là:  (kg)

Xe thứ hai chở là:  (kg)

**Bài 20:**

Nhà Hoa và nhà Hồng cách nhau km. Cùng một lúc Hoa đi xe đạp đến nhà Hồng, Hồng đi bộ đến nhà Hoa. Hai bạn gặp nhau sau khi khởi hành phút. Tính vận tốc của mỗi bạn, biết rằng vận tốc của Hoa hơn vận tốc của Hồng là  km/h.

**Lời giải**

Đổi  phút =  giờ

Tổng vận tốc của Hoa và Hồng là: (km/h)

Vận tốc của Hoa là: (km/h)

Vận tốc của Hồng là: (km/h)

**BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

**Bài 1.** Loài chó nhỏ nhất thế giới: Chó Chihuahua là một giống chó của Mexico. Nguồn gốc của chúng vẫn là một bí ẩn, người ta chỉ mới đưa ra suy đoán rằng những hình vẽ trong các bức tranh được tìm thấy ở Mexico có niên đại  năm trước công nguyên là của tổ tiên của Chihuahua ngày nay.

Cân nặng trung bình của một chú chó Chihuahua khoảng  kg.

English Mastiff có tên tiếng Việt là chó ngao Anh, là một trong những giống chó to nhất thế giới. Cân nặng của chó ngao Anh được xem là nặng nhất thế giới. Chiều cao trung bình của chúng cũng xếp thứ  thế giới, vào khoảng  cm.

Tuy to lớn là thế nhưng chó ngao Anh khá “hiền”. Chúng khá trầm tĩnh, ngoan ngoãn và không thích sủa giống như những chú chó khác. Đặc biệt chúng cực thích chơi với trẻ em. Chó ngao Anh trước đây thường được huấn luyện để đấu chó hoặc làm chó nghiệp vụ.

Trung bình cân nặng của một chú chó ngao Anh gấp  lần chó Chihuahua.

Tính cân nặng trung bình của chó ngao Anh?

**Lời giải**

Trung bình cân nặng của một chú chó ngao Anh gấp  lần chó Chihuahua.

Cân nặng của chó ngao Anh là: (kg)

**Bài 2:**

Một hình chữ nhật có chu vi là cm, chiều rộng là cm. Tính diện tích của hình chữ nhật đó?

**Lời giải**

Chiều dài của hình chữ nhật là: (cm)

Diện tích của hình chữ nhật là: (cm2)

Vậy diện tích của hình chữ nhật đó là .

**Bài 3:**

Một cửa hàng có tạ gạo, ngày thứ nhất cửa hàng bán được  số gạo, ngày thứ hai cửa hàng bán được  số gạo còn lại. Hỏi cửa hàng còn lại bao nhiêu kg gạo chưa bán?

**Lời giải**

Số gạo cửa hàng bán ngày thứ nhất là: (tạ)

Số gạo còn lại sau ngày thứ nhất là: (tạ)

Số gạo cửa hàng chưa bán là:  (tạ) = 205(kg)

Vậy cửa hàng còn lại kg gạo.

**Bài 4:**

Bạn Nam đạp xe từ nhà tới trường với vận tốc  km/h hết  phút. Khi về, Nam đạp xe với vận tốc  km/h. Thời gian Nam đi từ trường về nhà là bao nhiêu phút?

**Lời giải**

Đổi: phút =giờ

Quãng đường từ nhà Nam đến trường là: (km)

Thời gian Nam đi từ trường về nhà là:  (giờ)

Đổi: giờ = phút.

Vậy thời gian Nam đi từ trường về nhà là  phút.

**Bài 5:**

Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài là  m, chiều rộng kém chiều dài m. Người ta trồng dâu tây trên mảnh vườn đó, trung bình cứ  m2 thì thu được kg dâu tây. Vậy trên mảnh vườn đó người ta thu được tất cả bao nhiêu tấn dâu tây?

**Lời giải**

Chiều rộng mảnh vườn đó là: (m)

Diện tích mảnh vườn đó là: (m2)

m2 gấp  m2 số lần là:  (lần)

Trên mảnh vườn đó người ta thu được tất cả số tấn dâu tây là: (kg) (tấn)

**Bài 6:**

Một vườn cây hình chữ nhật có diện tích m2, chiều dài m. Người ta muốn rào xung quanh vườn và làm cửa vườn. Hỏi hàng rào xung quanh dài bao nhiêu mét, biết cửa vườn rộng m.

**Lời giải**

Chiều rộng của vườn cây là:(m)

Chu vi của vườn cây là:(m)

Độ dài của hàng rào xung quanh vườn là: (m)

**Bài 7:**

Năm , tổng diện tích đất trồng lúa của nước ta đạt  (nghìn ha); giảm so với năm trước. Em hãy tính diện tích đất trồng lúa của Việt Nam năm  là bao nhiêu hécta (sử dụng máy tính cầm tay rồi làm tròn đến hàng đơn vị).

**Lời giải**

Diện tích trồng lúa năm  bằng: (diện tích trồng lúa năm 2017)

Vì vậy năm , diện tích trồng lúa của Việt Nam là:

(nghìn ha) (ha)

**Bài 8:**

Một bánh xe hình tròn có đường kính là  mm chuyển động trên một đường thẳng từ điểm A đến điểm B sau  vòng. Quãng đường AB dài khoảng bao nhiêu ki-lô-mét? (làm tròn kết quả đến hàng phần mười và lấy )?

**Lời giải**

Ta có: 

Chu vi bánh xe là:  (mm)

Quãng đường AB dài là: (km).