|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THCS LƯƠNG ĐỊNH CỦATỔ TOÁNKHỐI 6 –SỐ HỌC\*HS lưu ý:*- Các em ghi bài vào vở.**- Làm phần áp dụng và phần bài tập cuối bài.**-HS tham khảo đường link bài giảng.* |  |

*-Nếu HS có thắc mắc về bài học và bài tập thì liên hệ trực tiếp với giáo viên bộ môn toán của lớp mình.*

**Chủ đề: PHÂN SỐ**

1. **Lý thuyết:**
2. **Mở rộng khái niệm phân số:**

**(Link bài giảng:** [**https://youtu.be/Jzl2QNZKvss**](https://youtu.be/Jzl2QNZKvss) **)**

1. Khái niệm :

Người ta gọi  với a, b ∈ Z, b ≠ 0 là một phân số, a là tử số (tử), b là mẫu số (mẫu) của phân số.

1. Ví dụ:

 là những phân số.

1. **Phân số bằng nhau :**

**(Link bài giảng :** [**https://youtu.be/sDYv42eJ2XA**](https://youtu.be/sDYv42eJ2XA) **)**

1. Định nghĩa :

Hai phân số  và  gọi là bằng nhau nếu a.d = b.c

1. Ví dụ :
* =  vì -3 .-8 = 4.6 = 24
*  =  vì: -1 .12 = 4.-3 = -12
*  vì 3.3  5.- 4
1. **Tính chất cơ bản của phân số :**

**(Link bài giảng :** <https://www.youtube.com/watch?v=N1YjY0k535Y&feature=youtu.be>

1. Tính chất :

Nếu ta nhân cả tử và mẫu của một phân số với cùng một số nguyên khác 0 thì ta được một phân số bằng phân số đã cho.

( m  Z, m  0)

Nếu ta chia cả tử và mẫu của một phân số cho cùng một ước chung của chúng thì ta được một phân số bằng phân số đã cho.

 với n  ƯC(a,b)

\* **Chú ý**: Mỗi phân số có vô số phân số bằng nó. Các phân số bằng nhau là các cách viết khác nhau của cùng một số mà người ta gọi là ***số hữu tỉ.***

1. Ví dụ :







1. **Rút gọn phân số :**

**(Link bài giảng :** <https://www.youtube.com/watch?v=6_OYExVY9rw&feature=youtu.be>

1. Quy tắc :

Muốn rút gọn một phân số ta chia cả tử và mẫu của phân số cho một ước chung khác 1 và -1 của chúng.

Ví dụ: 

1. Phân số tối giản :

Phân số tối giản (hay phân số không rút gọn được nữa) là phân số mà tử và mẫu chỉ có ước chung là 1 và -1.

Ví dụ:  là các phân số tối giản

1. Ví dụ : Rút gọn đến tối giản :



***\* Nhận xét*:** Vậy muốn đưa 1 phân số về dạng tối giản ta chỉ cần chia cả tử và mẫu cho ƯCLN của chúng.

**\* Chú ý:** Khi rút gọn một phân số, ta thường rút gọn phân số đó đến tối giản.

**II. Bài tập:**

1. Rút gọn các phân số sau thành phân số tối giản:

a)  b)  c)  d) 

2. Rút gọn:

a)  b)  c)  d) 

e)  f)  g\*) 

3. Một tủ sách có 1600 cuốn, trong đó có 500 cuốn sách toán học, 420 cuốn sách văn học, 104 cuốn sách ngoại ngữ, 55 cuốn sách tiếng anh, còn lại là truyện tranh. Hỏi mỗi loại trên chiếm bao nhiêu phần của tổng số sách?

4. Bạn Peter thường ngủ 9 giờ mỗi ngày. Hỏi thời gian bạn Peter thức chiếm mấy phần của ngày?

5. Một thùng dầu có dung tích là 200 lít. Người ta đã rót 160 lít dầu vào thùng. Hỏi lượng dầu cần rót tiếp cho đầy thùng bằng mấy phần của dung tích thùng?

6. Tìm các cặp phân số bằng nhau trong các phân số sau đây:



7. Tìm các số nguyên x, sao cho: 

8\*. a) Tìm 

**QUY ĐỒNG MẪU SỐ NHIỀU PHÂN SỐ - SO SÁNH PHÂN SỐ**

1. **Lý thuyết và Ví dụ**
2. **Quy đồng phân số**

|  |
| --- |
| **\*Quy tắc quy đồng phân số với mẫu dương****+) Tìm mẫu số chung ( thường là BCNN của các mẫu)****+) Tìm Thừa số phụ =** $\frac{MSC}{MS}$ (mẫu số chung chia cho mẫu số)**+) Nhân cả tử và mẫu với Thừa Số Phụ tương ứng.** |

**Chú ý: Khi quy đồng, mẫu số luôn dương**

**VD1:** $\frac{-3}{4} và \frac{5}{6}$

MSC= BCNN( 4; 6)= 12

12:4=3

12:6=2

$$\frac{-3}{4}=\frac{(-3).3}{4.3}= \frac{-9}{12}$$

$$\frac{5}{6}=\frac{5.2}{6.2}=\frac{10}{12}$$

**\*VD2:** $\frac{1}{2};\frac{3}{-4} và \frac{5}{7}$ **(trường hợp có mẫu âm)**

$$\frac{3}{-4}=\frac{-3}{4}$$

MSC= BCNN (2; 4; 7) = 28

28:2= 14

28:4=7

28:7=4

$$\frac{1}{2}=\frac{1.14}{2.14}=\frac{14}{28}$$

$$\frac{-3}{4}=\frac{\left(-3\right).7}{4.7}=\frac{-21}{28}$$

$$\frac{5}{7}=\frac{5.4}{7.4}=\frac{20}{28}$$

**\*VD3:** $\frac{120}{125} và\frac{-4}{5}$ **(trường hợp có phân số chưa tối giản)**

$$\frac{120}{125}=\frac{24}{25}$$

MSC= BCNN (25; 5) = 25

25:25=1

25:5=5

$$\frac{24}{25}=\frac{24}{25}$$

$$\frac{-4}{5}= \frac{\left(-4\right).5}{5.5}=\frac{-20}{25}$$

2.**So sánh phân số**

1. *So sánh 2 phân số cùng mẫu*

**Quy tắc: Trong hai phân số có cùng mẫu dương, phân số nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.**

VD: $\frac{5}{7}<\frac{8}{7}$ Vì 5< 8

$\frac{-8}{25}>\frac{-24}{25}$ Vì – 8 > – 24

1. *So sánh 2 phân số khác mẫu*

**Quy tắc: Muốn so sánh hai phân số không cùng mẫu, ta viết chúng dưới dạng hai phân số có cùng một mẫu dương rồi so sánh các tử với nhau: Phân số nào có tử lớn hơn thì phân số đó lớn hơn.**

VD: So sánh $\frac{25}{-42} và \frac{-17}{28}$

$$\frac{25}{-42}= \frac{-25}{42}=\frac{-50}{84}$$

$$\frac{-17}{28}=\frac{-51}{84}$$

$Vì-$50 >$-$ 51 nên $\frac{-50}{84}>\frac{-51}{84}$

$$Vậy \frac{25}{-42}>\frac{-17}{28}$$

**Chú ý**:

* Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên cùng dấu thì lớn hơn 0. Phân số lớn hơn 0 gọi là phân số dương.
* Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên khác dấu thì nhỏ hơn 0. Phân số nhỏ hơn 0 gọi là phân số âm.

**B.BÀI TẬP**

1. Quy đồng mẫu các phân số sau:
2. và 
3.  và 
4.  và 
5. 

2.So sánh các phân số sau với 0 : $\frac{3}{5}$ ; $\frac{-2}{-3}; \frac{-3}{5}; \frac{2}{-7}$

3.Lớp 6B có $\frac{4}{5}$ số HS thích bóng bàn, $\frac{7}{10}$ số HS thích bóng chuyền, $\frac{23}{25}$ số HS thích bóng đá. Môn bóng nào được nhiều bạn lớp 6B yêu thích nhất?

4.Sắp xếp các phân số sau đây theo thứ tự tăng dần :

1.  ;  ;  ;  ;  ;  ; .
2.  ;  ;  ;  ;  ;  ; .
3.  ;  ;  ;  ;  ; .

**٭5.** So sánh: $A=\frac{17^{18}+1}{17^{19}+1}$ và $B=\frac{17^{17 }+1}{17^{18}+1}$

*Đường link bài giảng:*

<https://www.youtube.com/watch?v=PKm6N0kIEjc&fbclid=IwAR2AjxJosKGCXQKNREcYL9AcyAi4Rol0LROIWi9RTsk0EkggeX5xUfqz3kE>

<https://www.youtube.com/watch?v=prJYHkVAbUs&fbclid=IwAR3LqjGYkHod0SmSoV6Qwe_-yim6Zlo7NTiFV1ZbOmwHzNH569JdoPzsl7w>