**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ II TOÁN 6**

**NĂM HỌC 2022-2023
KIÉN THỨC TRỌNG TÂM**

**I. PHÂN SỐ**

**1. Khái niệm phân số**

 với  là một phân số;  là tử số (tử),  là mẫu số (mẫu) của phân số.

Chú ý: Số nguyên  có thể viết là .

**2. Định nghĩa hai phân số bằng nhau**

Hai phân số  và  gọi là bằng nhau nếu 

**3. Tính chất cơ bản của phân số**

a) 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.

 với 

b) 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.

 

**4. Rút gọn phân số**

* Muốn rút gọn một phân số, ta chia cả tử số và mẫu số của phân số cho một uớc chung (khác 1 và -1) của chúng.
* Phân số tối giản (hay phân số không rút gọn được nữa) là phân số mà cả tử và mẫu chỉ có ước chung là 1 và .
* Khi rút gọn một phân số ta thường rút gọn phân số đó đến tối giản. Phân số tối giản thu được phải có mẫu số dương.

**5. Quy đồng mẫu số nhiều phân số**

Muốn quy đồng mẫu nhiều phân số với mẫu dương ta làm như sau:

Bước 1. Tìm một bội chung của các mẫu (thường là  ) để làm mẫu chung;

Bước 2 . Tìm thừa số phụ của mỗi mẫu (bằng cách chia mẫu chung cho từng mẫu);

Bước 3. Nhân tử và mẫu của mỗi phân số với thừa số phụ tương ứng.

**6. So sánh phân số**

**a)** So sánh hai phân số cùng mẫu: Trong hai phân số có cùng một mẫu dương, phân số nào có tử lớn hơn thì lớn hơn.

**b)** So sánh hai phân số không cùng mẫu: 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 lớn hơn.

**c) Chú ý:**

* Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên cùng dấu thì lớn hơn 0 .
* Phân số có tử và mẫu là hai số nguyên khác dấu thì nhỏ hơn 0 .
* Trong hai phân số có cùng tử dương, với điều kiện mẫu số dương, phân số nào có mẫu lớn hơn thì phân số đó nhỏ hơn. - Trong hai phân số có cùng tử âm, với điều kiện mẫu số dương, phân số nào có mẫu lớn hơn thì phân số đó lớn hơn.

**7. Hỗn số**

Hỗn số là một số, gồm hai thành phần: phần nguyên và phần phân số.

Lưu ý: Phần phân số của hỗn số luôn luôn nhỏ hơn 1 .

**8. Phép cộng phân số**

* Quy tắc hai phân số cùng mẫu: 
* Hai phân số không cùng mẫu: ta quy đồng mẫu những phân số đó rồi cộng các tử giữ nguyên mẫu chung.
* Các tính chất: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0 .

**9. Phép trừ phân số**

* Số đối của phân số  kí hiệu là . Ta có: .
* Quy tắc: 

**10. Phép nhân phân số**

* Quy tắc: 
* Các tính chất: giao hoán, kết hợp, nhân với số 1, phân phối của phép nhân đối với phép cộng và phép trừ.

**11. Phép chia phân số**

* Quy tắc: 
1. Muốn tìm  của số  cho trước, ta tính .
2. Muốn tìm một số biết  của nó bằng , ta tính .

**II. HÌNH CÓ TRỤC ĐỐI XỨNG. HÌNH CÓ TÂM ĐỐI XỨNG.**

**1. Hình có trục đối xứng:**

Một đường thẳng được gọi là trục đối xứng của một hình phẳng nếu ta gấp hình theo đường thẳng đó thì ta được hai phần chồng khít lên nhau.

Hình có tính chất như trên được gọi là hình có trục đối xứng.

**2. Hình có tâm đối xứng:**

Nếu hình có một điểm , mà khi quay hình đó xung quanh điểm  đúng một nửa vòng thì hình thu được chồng khít lên với chính nó ở vị trí ban đầu (trước khi quay) thì điểm  được gọi là tâm đối xứng của hình đó.

Hình có tính chất như trên được gọi là hình có tâm đối xứng.

**III. HÌNH HỌC PHẲNG**

**1. Điểm và đường thẳng.**

a) Điểm thuộc đường thẳng.



Ta thường dùng chữ cái in hoa để đặt tên điểm và chữ cái thường để đặt tên đường thẳng; chẳng hạn như điểm  và đường thẳng .

Điểm  thuộc đường thẳng . Ký hiệu: .

Điểm  không thuộc đường thẳng . Ký hiệu .

b) Ba điểm thẳng hàng.

Ba điểm thẳng hàng là 3 điểm cùng thuộc một đường thẳng.



Ba điểm  thẳng hàng.

**2. Điểm nằm giữa hai điểm.**

Cho 3 điểm  cùng nằm trên đường thẳng 



 Điểm  nằm giữa hai điểm  và .

+ Điểm  và  nằm cùng phía đối với điểm 

 Điểm  và  nằm khác phía đối với điểm 

**ĐỀ THAM KHẢO**

**I. TRẮC NGHIỆM (3 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Số đối của  là
A. 
B. 
C. 

**Câu 2.** Cách viết nào sau đây là hỗn số?
A. 
B. 
C. 

**Câu 3.** Trong các hình sau, hình nào không có tâm đối xứng ?
A. Tam giác cân
B. Hình bình hành
C. Hình thoi

**Câu 4.** Khẳng định nào dưới đây đúng?
A. Hình bình hành có tâm đối xứng.
B. Hình bình hành có trục đối xứng.
C. Hình bình hành vừa có trục đối xứng, vừa có tâm đối xứng.

**Câu 5.** Quan sát hình bên, chọn đáp án đúng
A. 
B. 
C. 



**Câu 6.** Quan sát hình bên, cho biết 3 điểm nào thẳng hàng?
A. 
B. 
C. 



**II. TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)**

**Câu 6 (1,5 điểm).**

a) Quan sát hình vẽ và cho biết điểm nằm giữa hai điểm  và  ?



b) Hình nào sau đây vừa có tâm đối xứng, vừa có trục đối xứng?



**Câu 7 (1,5 điểm).**

a) Muốn nhân hai phân số, ta thực hiện như thế nào?

b) So sánh:  và 

**Câu 8 ( 2,0 điểm).** Thực hiện phép tính
a) 
b) 

**Câu 9 (0,5 điểm).** Tính hợp lí: 

**Câu 10 (1,0 điểm).** Một lớp học có 48 học sinh. Xếp loại học lực ở học kỳ 1 của lớp gồm 3 loại: Giỏi, khá, trung bình. Số học sinh trung bình chiếm  số học sinh cả lớp. Số học sinh khá chiếm  số học sinh còn lại. Tính số học sinh mỗi loại của lớp đó.

**Câu 11 (0,5 điểm).** Tính tổng: 

**--HẾT-**

**BÀI TẬP TỰ LUYỆN**

**Bài 1:** So sánh
a)  và 
b)  và 
c)  và 
d)  và 

**Bài 2:** Tính:
a) 
b) 
c) 
d) 

**Bài 3**: Thực hiện từng bước các phép tính sau:
a) 
b) 
C) 

**Bài 4:** Tính nhanh các tổng sau:
a) 
b) 
c) 

**Bài 5:** Lớp 6A có 40 học , trong đó có  là học  nam. Tính số học sinh nữ của lớp.

**Bài 6:** Một tập bài kiểm tra gồm 40 bài được chia thành 3 loại: Giỏi, khá và trung bình. Trong đó số bài đạt điểm giỏi bằng  tổng số bài kiểm tra. Số bài đạt điểm khá bằng  số bài còn lại. Còn lại là số bài đạt điểm trung bình. Tính số bài kiểm tra đạt điểm ở mỗi loại.

**Bài 7:** Trong vòng 3 giờ của một buổi tối, bạn Hà dự định dành  giờ để giúp mẹ dọn dẹp nhà cửa và 1,75 giờ để làm bài tập, thời gian còn lại, Hà định dành để xem một chương trình ca nhạc kéo dài 30 phút.

a) Tính tổng thời gian Hà định giúp mẹ dọn dẹp nhà cửa và làm bài tập.

b) Hôm đó Hà có đủ thời gian để xem hết chương trình ca nhạc như dự định không? Vì sao?

**Bài 8:** Cho các hình sau



a) Hình nào có trục đối xứng?

b) Hình nào có tâm đối xứng?

c) Hình nào vừa có trục đối xứng vừa có tâm đối xứng?

**Bài 9:** Cho các hình sau



a) Hình nào có trục đối xứng?

b) Hình nào có tâm đối xứng?

c) Hình nào vừa có trục đối xứng vừa có tâm đối xứng?

**Bài 10:** Tính tổng sau

 