

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP CHO HỌC SINH KIỂM TRA LẠI Ở HKII NĂM HỌC 2020 – 2021

(Đề cương chỉ mang tính chất tham khảo,
học sinh cần xem lại các nội dung đã học)

A/ KHÁI QUÁT VỀ ĐỀ THI

Hình thức: TRẮC NGHIỆM (40 câu), không có câu hỏi tự luận.

Thời gian làm bài: 90 phút.

B/ CÁC NỘI DUNG TRỌNG TÂM HỌC SINH CẦN ÔN TẬP THƯỜNG XUYỀN Ở NHÀ.

1/ Phân số bằng nhau.

Hai phân số $\frac{a}{b}; \frac{c}{d}$ ($b; d \neq 0$) bằng nhau nếu $a.d = b.c$

Ví dụ: Phân số bằng phân số $\frac{-3}{5}$ là phân số $\frac{-9}{15}$ vì $(-3).15 = 5.(-9) = -45$

2/ Rút gọn đến phân số tối giản.

Phân số tối giản phân số không còn rút gọn được nữa, hay nói cách khác là tử và mẫu chỉ có ước chung là 1 và -1.

Ví dụ:

a) Các phân số tối giản: $\frac{-3}{5}; \frac{19}{20}; -\frac{7}{18}; \frac{12}{31}; \dots$

b) Các phân số không tối giản là: $\frac{-12}{10}; \frac{4}{16}; \frac{9}{-15}$ vì các phân số đó còn rút gọn được

nữa, cụ thể: $\frac{-12}{10} = \frac{-6}{5}; \frac{4}{16} = \frac{1}{4}; \frac{9}{-15} = \frac{-3}{5}$

3/ Cộng, trừ, nhân, chia phân số và các tính chất liên quan.

a/ Thứ tự thực hiện phép tính.

+) Đối với các bài toán chỉ có phép cộng, trừ hoặc chỉ có phép nhân, chia thì ta thực hiện tính từ trái sang phải.

+) Đối với bài toán có nhiều phép tính ta thực hiện nhân chia trước, cộng trừ sau.

+) Thứ tự thực hiện đối với các bài toán có dấu ngoặc là: ngoặc tròn $\rightarrow$ ngoặc vuông $\rightarrow$ ngoặc nhọn

Ví dụ: Hỗn số $3\frac{2}{5}$ được viết dưới dạng phân số là $3\frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 5 + 2}{5} = \frac{17}{5}$

Ví dụ: Số nghịch đảo của $\frac{-5}{7}$ là $\frac{-7}{5}$

Ví dụ: Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

a) $\frac{-2}{3} + \frac{4}{15}$

b) $\frac{2}{7} + \frac{5}{7} : \frac{25}{14}$

c) $\frac{5}{12} : \frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right)$

d) $\frac{-3}{7} + \frac{15}{26} + \frac{-2}{13} + \frac{3}{7}$

e) $\frac{2}{3} \cdot \frac{-17}{35} - \frac{2}{3} \cdot \frac{18}{35}$

Lời giải:

a) $\frac{-2}{3} + \frac{4}{15} = \frac{-10}{15} + \frac{4}{15} = \frac{-6}{15} = \frac{-2}{5}$

b) $\frac{2}{7} + \frac{5}{7} : \frac{25}{14} = \frac{2}{7} + \frac{2}{5} = \frac{24}{35}$

c) $\frac{5}{12} : \frac{3}{4} + \frac{1}{4} \cdot \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right) = \frac{5}{9} + \frac{1}{4} \cdot \frac{2}{15} = \frac{5}{9} + \frac{1}{30} = \frac{53}{90}$

d) $\frac{-3}{7} + \frac{15}{26} + \frac{-2}{13} + \frac{3}{7} = \frac{-3}{7} + \frac{3}{7} + \frac{15}{26} + \frac{-2}{13} = 0 + \frac{11}{26} = \frac{11}{26}$

e) $\frac{2}{3} \cdot \frac{-17}{35} - \frac{2}{3} \cdot \frac{18}{35} = \frac{2}{3} \left(\frac{-17}{35} - \frac{18}{35} \right) = \frac{2}{3} \cdot (-1) = \frac{-2}{3}$

HS lưu ý sử dụng máy tính để kiểm tra kết quả chính xác ở dạng toán trên.

b/ Tìm x trong các đẳng thức tổng, hiệu, tích, thương.

Ví dụ:

a) $x - \frac{1}{5} = \frac{7}{11} \cdot \frac{3}{21}$

b) $\frac{x}{25} = \frac{-3}{15} \cdot \frac{7}{6}$

c) $2\frac{2}{3}x + 8\frac{2}{3} = 3\frac{1}{3}$

Lời giải:

a) $x - \frac{1}{5} = \frac{7}{11} \cdot \frac{3}{21}$

$$x - \frac{1}{5} = \frac{1}{11}$$

$$x = \frac{1}{11} + \frac{1}{5}$$

$$x = \frac{16}{55}$$

$$b) \frac{x}{25} = \frac{-3}{15} \cdot \frac{7}{6}$$

$$\frac{x}{25} = \frac{-7}{45}$$

$$x = \frac{25 \cdot (-7)}{45}$$

$$x = \frac{-35}{9}$$

$$c) 2\frac{2}{3}x + 8\frac{2}{3} = 3\frac{1}{3}$$

$$2\frac{2}{3}x = 3\frac{1}{3} - 8\frac{2}{3}$$

$$\frac{8}{3}x = \frac{-16}{3}$$

$$x = -2$$

4/ Giá trị phân số của một số.

Muốn tính giá trị phân số $\frac{m}{n}$ của số a, ta tính $a \cdot \frac{m}{n}$

Ví dụ:

a) $\frac{3}{5}$ của 80 bằng $80 \cdot \frac{3}{5} = 48$

b) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 56m, chiều rộng bằng $\frac{5}{8}$ chiều dài.

Vậy chiều rộng của mảnh vườn hình chữ nhật bằng: $\frac{5}{8} \cdot 56 = 35$ (m)

Muốn tìm một số khi biết giá trị phân số $\frac{m}{n}$ của nó là b, ta tính $b : \frac{m}{n}$

Ví dụ:

a) $\frac{3}{7}$ của số đó bằng 126. Vậy số đó bằng $126 : \frac{3}{7} = 294$

b) $\frac{2}{3}$ quả dưa hấu nặng 3,5 kg. Vậy quả dưa hấu nặng $3,5 : \frac{2}{3} = 5,25$ (kg)

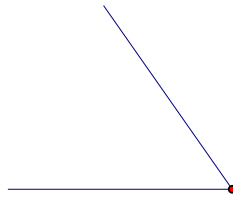
5/ Các loại góc đặc biệt.

- Góc nhọn là góc có số đo lớn hơn 0° và nhỏ hơn 90° .
- Góc vuông là góc có số đo bằng 90° .
- Góc tù là góc có số đo lớn hơn 90° và nhỏ hơn 180° .
- Góc bẹt là góc có số đo bằng 180° .

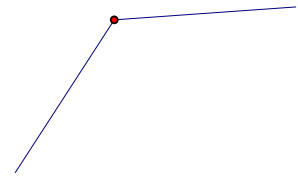
Ví dụ : Cho các hình vẽ bên dưới, hãy dự đoán góc đó là góc nhọn, góc vuông, góc tù hay góc bẹt rồi dùng thước đo góc để đo và kiểm tra lại.



Hình 1



Hình 2



Hình 3

Lời giải:

Góc ở hình 1 là góc vuông, có số đo 90°

Góc ở hình 2 là góc nhọn, có số đo 55°

Góc ở hình 3 là góc tù, có số đo 127°

7/ Các nội dung liên quan đến góc: góc, số đo góc, tính số đo góc, tia phân giác của một góc.

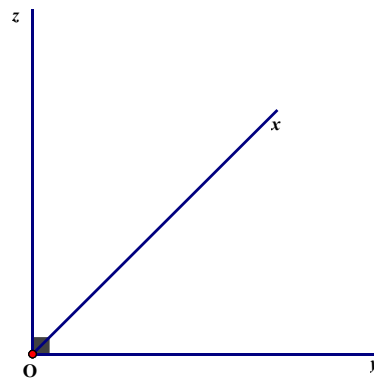
Ví dụ: Cho yOz là góc vuông, vẽ tia Ox là tia phân giác của góc yOz . Tính số đo xOz và xOy

Giải

Do yOz là góc vuông nên $yOz = 90^\circ$

Tia Ox là tia phân giác của góc yOz

$$\Rightarrow xOy = xOz = \frac{yOz}{2} = \frac{90^\circ}{2} = 45^\circ$$



Ví dụ: Trên cùng một nửa bờ mặt phẳng bờ chứa tia Ox , vẽ hai tia Oy và Oz sao cho $xOy = 60^\circ$ và $xOz = 120^\circ$. Tính số đo yOz

Giải

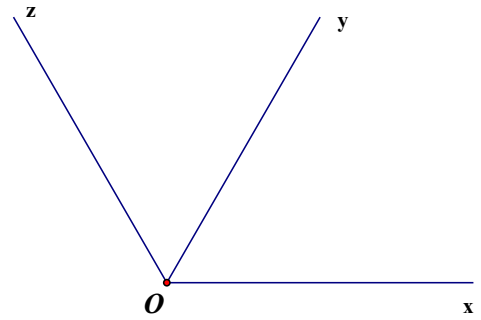
Do tia Oy là tia nằm giữa hai tia Ox và Oz nên:

$$xOy + yOz = xOz$$

$$60^0 + yOz = 120^0$$

$$\Rightarrow yOz = 120^0 - 60^0 = 60^0$$

Vậy $yOz = 60^0$



Ví dụ: Trong hình đồng hồ sau, góc tạo bởi hai kim đồng hồ là bao nhiêu độ?



Giải

Góc tạo bởi hai kim đồng hồ là 120^0 .

C/ MỘT SỐ ĐỀ LUYỆN TẬP

Câu 1. Phân số bằng phân số $\frac{-7}{3}$ là

A) $\frac{14}{-6}$

B) $\frac{-3}{7}$

C) $\frac{12}{-15}$

D) $\frac{-24}{6}$

Câu 2. Kết quả rút gọn đến phân số tối giản của phân số $\frac{-15}{40}$ là

A) $\frac{10}{-70}$

B) $\frac{4}{-28}$

C) $\frac{-3}{8}$

D) $\frac{-3}{7}$

Câu 3. Kết quả của phép tính $\frac{-3}{4} \cdot \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{2} \right) - \frac{1}{4}$ là

A) $\frac{7}{20}$

B) $\frac{-5}{2}$

C) $\frac{1}{4}$

D) $\frac{-7}{40}$

Câu 4. Cho biết $\frac{12}{x} = \frac{-6}{5}$ số x thích hợp là

A) 10

B) 20

C) -10

D) -20

Câu 5. Biết $\frac{-3}{4}x - \frac{1}{2} = -1$, vậy giá trị của x là

A) $\frac{2}{3}$

B) $\frac{-3}{2}$

C) $\frac{-3}{4}$

D) $\frac{4}{3}$

Câu 6 . Muốn tính giá trị phân số $\frac{m}{n}$ của số b, ta làm như thế nào

A) Lấy $b : \frac{m}{n}$

B) Lấy $b \cdot \frac{m}{n}$

C) Lấy $b \cdot \frac{n}{m}$

D) Lấy $\frac{n}{m} : b$

Câu 7. Biết $\frac{2}{5}$ của số a bằng 8 thì số a bằng

A) 5

B) 10

C) 15

D) 20

Câu 8. Biết Nam có 30 viên bi. Nam cho Long $\frac{3}{5}$ số viên bi của mình. Vậy Long được Nam cho số viên bi là

A) 14

B) 16

C) 18

D) 20

Câu 9. Khẳng định nào sau đây là đúng nhất

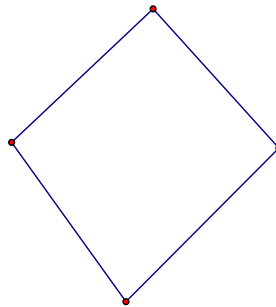
A) Góc nhọn là góc có số đo bằng 180° .

B) Góc tù là góc có số đo lớn hơn 90° và nhỏ hơn 180° .

C) Góc tù là góc có số đo nhỏ hơn 180° .

D) Góc nhọn là góc có số đo lớn hơn 0° .

Câu 10. Hình vẽ sau có tất cả bao nhiêu góc



A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

Câu 11. Với α là góc nhọn thì α

A) $0^\circ < \alpha < 90^\circ$

B) $90^\circ < \alpha < 180^\circ$

C) $\alpha = 180^\circ$

D) $\alpha = 90^\circ$

Câu 12. Trong hình đồng hồ sau, góc tạo bởi hai kim đồng hồ bằng



- A) 30° B) 60° C) 90° D) 180°

Câu 13. Nếu Ot là tia phân giác của góc xOm và góc xOm bằng 60° thì số đo góc của góc tOm là

- A) 30° B) 40° C) 15° D) 120°

Câu 14. Trên cùng một nửa mặt phẳng có bờ chứa tia Ox, vẽ tia Oy, Om sao cho góc xOy bằng 100° , góc xOm bằng 80° . Khi đó góc yOm bằng

- A) 100° B) 20° C) 60° D) 110°

Câu 15. An có 32 quyển tập, An cho Tuấn $\frac{3}{8}$ số quyển tập của mình. Hỏi An còn lại bao nhiêu quyển?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 30

Bảng đáp án:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	D	C	A	C	D	C	B	D

11	12	13	14	15
A	D	A	B	B