

I. TRẮC NGHIỆM (5,0 điểm). Chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng nhất.

Câu 1: Nếu $m = -2$ và $n = -3$ thì tích $m.n$ bằng:

- A. 6. B. -6. C. 5. D. -5.

Câu 2: Tập hợp các ước của -3 là

- A. $\{1; 3\}$. B. $\{-1; -3\}$. C. $\{-1; 1; -3; 3\}$. D. vô số.

Câu 3: Từ đẳng thức $(-2).(-14) = 4.7$ ta lập được cặp phân số bằng nhau là:

- A. $\frac{-2}{-14} = \frac{4}{7}$. B. $\frac{-2}{4} = \frac{-14}{7}$. C. $\frac{-2}{7} = \frac{-14}{4}$. D. $\frac{-2}{4} = \frac{7}{-14}$.

Câu 4: 15 phút chiếm bao nhiêu phần của một giờ ?

- A. $\frac{2}{3}$. B. $\frac{1}{4}$. C. $\frac{-1}{4}$. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 5: Quy đồng mẫu hai phân số $\frac{-3}{4}$ và $\frac{-7}{6}$ ta được kết quả:

- A. $\frac{-3}{12}$ và $\frac{-7}{12}$. B. $\frac{-9}{12}$ và $\frac{-14}{12}$. C. $\frac{-3}{24}$ và $\frac{-7}{24}$. D. $\frac{9}{12}$ và $\frac{14}{12}$.

Câu 6: So sánh hai phân số $\frac{21}{13}$ và $\frac{-21}{13}$ ta được kết quả đúng là:

- A. $\frac{21}{13} < \frac{-21}{13}$. B. $\frac{21}{13} = \frac{-21}{13}$. C. $\frac{21}{13} > \frac{-21}{13}$. D. $\frac{21}{13} \leq \frac{-21}{13}$.

Câu 7: Kết quả của phép nhân $\left(\frac{-2}{3}\right).\left(\frac{4}{-5}\right)$ là

- A. $\frac{8}{15}$. B. $\frac{-8}{15}$. C. $\frac{-6}{-8}$. D. $\frac{-6}{15}$.

Câu 8: Số nghịch đảo của -2022 là:

- A. 2022. B. -2022 . C. $\frac{1}{-2022}$. D. $\frac{1}{2022}$.

Câu 9: Nếu $\frac{-3}{4} = \frac{9}{x}$ thì x là:

- A. 12. B. -12. C. 10. D. 4.

Câu 10: Kết quả của phép tính $-6 : \frac{3}{2}$ là:

- A. 4. B. -9. C. -4. D. 9.

Câu 11: Viết phân số $\frac{-14}{3}$ dưới dạng hỗn số, ta được:

- A. $-4\frac{2}{3}$. B. $-4\frac{-2}{3}$. C. $4\frac{2}{3}$. D. $2\frac{1}{3}$.

Câu 12: Tỉ số phần trăm của 9 và 5 là:

- A. 9,5%. B. 55,6 %. C. 100%. D. 180%.

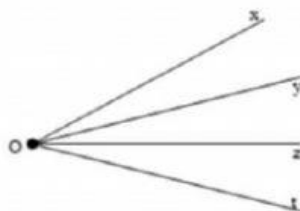
Câu 13: Hướng ứng phong trào “Li xi heo đất” do Hội đồng đội phát động, chi đội lớp 6A đã góp được 630 nghìn đồng. Hỏi $\frac{2}{3}$ số tiền đó bằng bao nhiêu?

- A. 210 nghìn đồng. B. 420 nghìn đồng. C. 360 nghìn đồng. D. 945 nghìn đồng.

Câu 14: Tỉ số của $\frac{2}{3}$ m và 75cm là:

- A. $\frac{8}{9}$. B. $\frac{8}{3}$. C. $\frac{2}{225}$. D. $\frac{150}{3}$.

Câu 15: Kể tên các tia trong hình vẽ sau



- A. Ox . B. Ox, Oy, Oz, Ot . C. Ox, Oy, Oz . D. xO, yO, zO, tO .

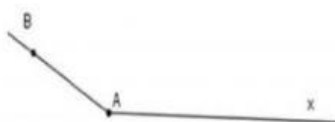
Câu 16: Cho AB và Ax là hai tia đối nhau. Hình vẽ đúng là



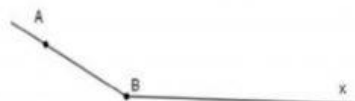
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

- A. Hình 1. B. Hình 2. C. Hình 3. D. Hình 4.

Câu 17: Cho tia AB , lấy M thuộc tia AB . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. M và A nằm cùng phía so với B . B. M và B nằm cùng phía so với A .
C. A và B nằm cùng phía so với M . D. M nằm giữa A và B .

Câu 18: Góc bẹt là góc có hai cạnh là hai tia:

- A. trùng nhau. B. cắt nhau. C. phân biệt. D. đối nhau.

Câu 19: Góc nhọn là góc có số đo

- A. lớn hơn 90° và nhỏ hơn 180° . B. lớn hơn 0° và nhỏ hơn 90° .
C. lớn hơn 0° . D. bằng 90° .

Câu 20: Sắp xếp các góc sau theo thứ tự từ bé đến lớn: góc tù, góc vuông, góc bẹt, góc nhọn

- A. Góc nhọn < góc vuông < góc tù < góc bẹt. B. Góc bẹt > góc tù > góc vuông > góc nhọn.
C. Góc vuông < góc tù < góc nhọn < góc bẹt. D. Góc bẹt < góc tù < góc vuông < góc nhọn.

II. TỰ LUẬN (5,0 điểm).

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $\frac{1}{7} + 3 + \frac{-1}{7}$

b) $0,4 \cdot \frac{5}{8} - 2\frac{1}{8}$

Bài 2: Tìm x biết:

a) $\frac{1}{3} + x = \frac{3}{4}$

b) $\frac{1}{4}x - 3\frac{1}{5} = \frac{2}{5}$

Bài 3: Khối 6 của một trường có tổng cộng 90 học sinh. Trong dịp tổng kết cuối năm thống kê được: Số học sinh giỏi bằng $\frac{1}{6}$ số học sinh cả khối, số học sinh khá bằng 40% số học sinh cả khối. Số học sinh trung bình bằng $\frac{1}{3}$ số học sinh cả khối, còn lại là học sinh yếu.

- a) Tính số học sinh mỗi loại?
b) Tính tỉ số phần trăm số học sinh yếu so với số học sinh khối 6?

Bài 4: Vẽ góc xOy có số đo bằng 65° . Sau đó vẽ tia Ox' là tia đối của tia Ox , vẽ tia Oy' là tia đối của tia Oy .

- a) Kể tên các góc có đỉnh O (không kể góc bẹt).

b) Dùng thước đo góc để đo 4 góc đã nêu ở câu a? Trong các góc đó góc nào là góc nhọn, góc nào là góc tù?

Bài 5: Trên Ox lấy hai điểm A, B sao cho OA = 2cm, OB = 6cm. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng OB.

a) Tính độ dài đoạn thẳng AB

b) Tính độ dài AM

Bài 6: Tính giá trị biểu thức

$$A = \frac{1}{2.5} + \frac{1}{5.8} + \frac{1}{8.11} + \dots + \frac{1}{92.95} + \frac{1}{95.98}.$$