

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%.

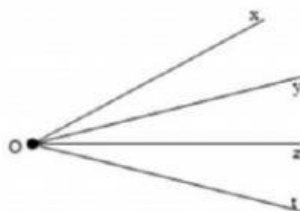
Câu 13: Hướng ứng phong trào “Li xi heo đất” do Hội đồng đội phát động, chi đội lớp 6A đã góp được 630 nghìn đồng. Hỏi $\frac{2}{3}$ số tiền đó bằng bao nhiêu?

- 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 .

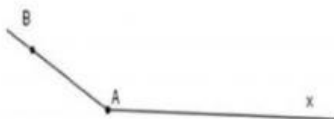
Câu 16: Cho AB và Ax là hai tia đối nhau. Hình vẽ đúng là



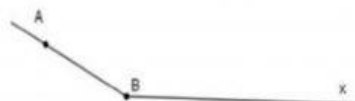
Hình 1



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

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