

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Hãy khoanh tròn vào phương án đúng trong mỗi câu dưới đây:

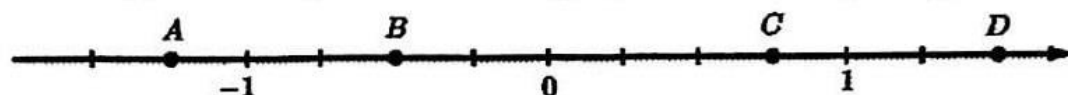
Câu 1: Trong các số dưới đây, số nào biểu diễn số hữu tỉ $-0,6$?

- A. $\frac{12}{20}$ B. $\frac{21}{-35}$ C. $\frac{-20}{36}$ D. $\frac{9}{15}$

Câu 2: Tập hợp các số hữu tỉ được kí hiệu là:

- A. $\mathbb{Z}$; B. $\mathbb{Q}$; C. $\mathbb{N}$; D. $\mathbb{R}$.

Câu 3: Quan sát trục số sau. Khẳng định nào sau đây đúng?



A. Điểm A biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{3}{2}$ B. Điểm B biểu diễn số hữu tỉ $-\frac{2}{3}$

C. Điểm C biểu diễn số hữu tỉ $\frac{1}{2}$ D. Điểm D biểu diễn số hữu tỉ $\frac{3}{2}$

Câu 4: Trong các số $0,15$; $-1\frac{3}{4}$; $-\frac{6}{11}$; 0 ; $-\frac{5}{9}$; $\frac{25}{14}$ có bao nhiêu số hữu tỉ dương?

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

Câu 5: Kết quả phép tính $0,25 - \frac{3}{4} + \frac{1}{3}$ bằng

- A. $\frac{1}{6}$ B. $-0,16$ C. $-\frac{1}{2}$ D. $-\frac{1}{6}$

Câu 6: Kết quả phép tính $\left(\frac{1}{3}\right)^2 : \left(\frac{1}{3}\right)^0$ bằng

- A. 3^2 B. $\left(\frac{1}{2}\right)^0$ C. $\frac{1}{9}$ D. $\frac{1}{6}$

Câu 7: Viết phân số $\frac{1}{60}$ dưới dạng số thập phân, ta được kết quả

- A. $0,1(6)$ B. $0,016$ C. $0,166$ D. $0,01(6)$

Câu 8: Nếu $x=6$ thì $\sqrt{x}$ bằng

- A. 3 B. 36 C. $\pm\sqrt{6}$ D. $\sqrt{6}$

Câu 9: Ba đường thẳng cắt nhau từng đôi một, tạo thành

- A. 3 cặp góc đối đỉnh khác góc bẹt B. 6 cặp góc đối đỉnh khác góc bẹt
 C. 9 cặp góc đối đỉnh khác góc bẹt D. 12 cặp góc đối đỉnh khác góc bẹt

Câu 10: Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng a và b và trong các góc tạo thành có một cặp góc đồng vị bằng nhau thì:

A. a cắt b

B. a song song với b

C. a vuông góc với b

D. Cả A, B, C đều sai

Câu 11: Nếu đường thẳng c cắt hai đường thẳng song song a và b thì

A. Hai góc so le trong bằng nhau

B. Hai góc đồng vị bằng nhau

C. Hai góc so le trong bù nhau

D. Cả A và B đều đúng

Câu 12: Cho điểm M nằm ngoài đường thẳng a

A. Có ít nhất một đường thẳng đi qua M và song song với đường thẳng a

B. Có hai đường thẳng đi qua M và song song với đường thẳng a

C. Có vô số đường thẳng đi qua M và song song với đường thẳng a

D. Có duy nhất một đường thẳng đi qua M và song song với đường thẳng a

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Bài 1 (1,5 điểm) : Thực hiện phép tính:

a) $0,2 - \frac{4}{7} + \frac{-6}{5}$

b) $\left(\frac{1}{3} - 1\right)^2 + \left|-\frac{5}{6}\right| + (-1)^{2023}$

c) $\sqrt{1} + \sqrt{(-3)^2} + \sqrt{25} + \sqrt{7^2} + \sqrt{81}$

Bài 2 (1,5 điểm): Tìm x biết:

a) $-(0,5 + x) - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$

b) $\left(x + \frac{4}{9}\right)\left(x - \frac{11}{5}\right) = 0$

c) $\frac{1}{3} - \left|\frac{5}{4} - 2x\right| = \frac{1}{4}$

Bài 3: (1,0 điểm)

Shopee siêu sale ngày 10/10 với chương trình như sau: Giảm giá 20% cho tất cả mặt hàng. Bạn Huy mua 2 cái áo với giá 350 000 đồng/cái, 3 cái quần với giá 200 000 đồng/cái. Hỏi bạn Huy phải trả bao nhiêu tiền ?

Bài 4 (2,5 điểm): Cho hình vẽ dưới đây

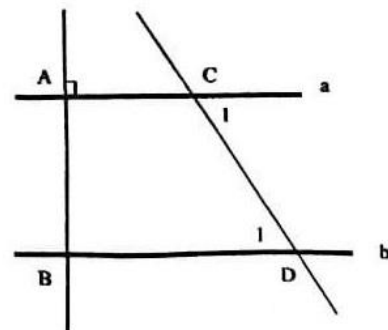
Biết $a \parallel b$; $a \perp AB$ và $\widehat{C_1} = 45^\circ$.

a) Chứng tỏ rằng $b \perp AB$

b) Tính số đo $\widehat{D_1}$.

c) Gọi Cm và Dn lần lượt là tia phân giác của $\widehat{C_1}$ và $\widehat{CDB}$.

Cm và Dn cắt nhau tại O. Tính $\widehat{COD}$



Bài 5 (0,5 điểm) :

Tìm x biết: $\frac{x+2}{327} + \frac{x+3}{326} + \frac{x+4}{325} + \frac{x+5}{324} + \frac{x+349}{5} = 0$

----- HẾT -----