

**ĐỀ CHÍNH THỨC** làm bài: 90 phút

Ngày kiểm tra: 23/12/2022

**I. Trắc nghiệm (3.0 điểm) Ghi lại vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng: Câu**

**1: Chọn câu đúng**

- A.  $-10 \in \mathbb{N}$       B.  $\frac{4}{6} \in \mathbb{Q}$       C.  $\frac{-1}{8} \notin \mathbb{Q}$       D.  $\frac{4}{6} \in \mathbb{Z}$

**Câu 2: Số đối của 0,9 là:**

**Câu 3: So sánh hai số 1,28 và 1,2(8)?**

- A.  $1,28 = 1,2(8)$     B.  $1,28 > 1,2(8)$     C.  $1,28 < 1,2(8)$     D. Hai câu B và C sai

**bằng:**

- A.  $x^{24} : x^2$       B.  $x^4 \cdot x^3$       C.  $x^2 \cdot x^6$       D.  $(x^3)^4$

- A. 0,9    B. -0.9      C. 0,9 hoặc -0,9      D.  $\frac{1}{0,9}$

**Câu 5: Khẳng định nào sau đây là sai?**

- A. Thời gian  $t$  và vận tốc  $v$  của một vật chuyển động trên một quãng đường cố định là hai đại lượng tỉ lệ thuận  
B. Chiều dài  $x$  và khối lượng  $m$  của một thanh sắt là hai đại lượng tỉ lệ thuận  
C. Chu vi đường tròn  $C$  tỉ lệ thuận với đường kính  $d$   
D. Lượng xăng tiêu thụ và số xe tham gia vận chuyển một lượng hàng hóa cố định là hai đại lượng tỉ lệ thuận (cùng một loại xe)

**Câu 6: Cho biết  $x$  và  $y$  là hai đại lượng tỉ lệ thuận với nhau và khi  $x = -2$  thì  $y = 6$ . Ta nói  $y$  tỉ lệ thuận với  $x$  theo hệ số tỉ lệ là:**

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

**Câu 7: Nếu đại lượng  $y$  tỉ lệ thuận với đại lượng  $x$  theo hệ số tỉ lệ là 7 thì đại lượng  $x$  tỉ lệ thuận với đại lượng  $y$  theo hệ số tỉ lệ là:**

- A.  $-\frac{1}{7}$     B.  $\frac{1}{7}$     C. 7    D. -7

**Câu 8: Cuốn lịch để bàn ở hình bên là hình gì?**

- A. Hình lập phương      C. Hình lăng trụ đứng tứ giác  
B. Hình hộp chữ nhật      D. Hình lăng trụ đứng tam giác

**Câu 9: Các mặt bên của hình lăng trụ đứng tứ giác là hình gì?**

- A. Hình tam giác      C. Hình vuông  
B. Hình bình hành      D. Hình chữ nhật

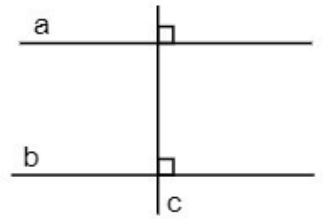


**Câu 10:** Cho định lí “Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng sao cho có một cặp góc so le trong bằng nhau thì hai đường thẳng đó song song”. Phần kết luận của định lí là:

- A. hai đường thẳng đó song song
- B. một đường thẳng cắt hai đường thẳng
- C. một cặp góc so le trong bằng nhau
- D. một đường thẳng cắt hai đường thẳng sao cho có một cặp góc so le trong bằng nhau

**Câu 11:** Hình vẽ sau là hình vẽ của định lí nào?

- A. Nếu một đường thẳng cắt một trong hai đường thẳng song song thì nó cắt đường thẳng kia.
- B. Nếu một đường thẳng vuông góc với đường thẳng thứ nhất và cắt đường thẳng thứ hai thì hai đường thẳng đó song song với nhau.
- C. Nếu hai đường thẳng cùng vuông góc với đường thẳng thứ ba thì hai đường thẳng đó song song với nhau
- D. Nếu một đường thẳng cắt hai đường thẳng song song thì hai góc so le trong bằng nhau.



**Câu 12:** Cho tam giác ABC có  $A = 33^\circ$ ;  $B = 37^\circ$ . Số đo góc C là:

- A.  $110^\circ$
- B.  $70^\circ$
- C.  $57^\circ$
- D.  $53^\circ$

## II. Tự luận (7.0 điểm)

**Bài 1:**(1 điểm): Thực hiện phép tính

a,  $\frac{3}{4} + \frac{1}{4} : 3$

b,  $\frac{-7}{4} \cdot \frac{3}{8} + \frac{-7}{4} \cdot \frac{5}{8} + \sqrt{\frac{25}{16}}$

**Bài 2:** (1,5 điểm) Tìm  $x$  biết:

a/  $\frac{5}{9} + x = \frac{2}{3}$

b/  $|2x - 1| - 3 = 2^2$

**Bài 3:** (1,5 điểm)

a) Cho số -1,147378

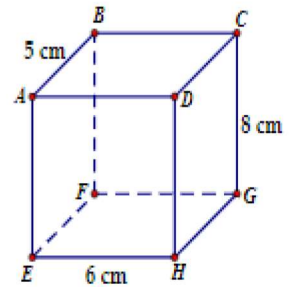
i) Tính giá trị tuyệt đối của số đã cho    ii)

Làm tròn số đã cho đến hàng phần mười

b, Ba lớp 7A, 7B, 7C tham gia lao động trồng cây. Biết rằng số cây ba lớp 7A, 7B, 7C trồng được lần lượt tỉ lệ với 6; 4; 5 và tổng số cây của cả 3 lớp trồng được là 150 cây. Tính số cây mỗi lớp trồng được.

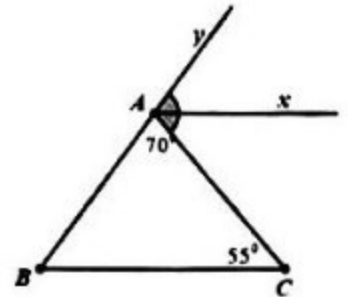
**Bài 4** (0,5 điểm) Cho 1 chiếc hộp hình hộp chữ nhật ABCD.EFGH như hình vẽ, có  $AB = 5\text{cm}$ ;  $EH = 6\text{cm}$ ;  $CG = 8\text{cm}$ .

- Tính diện tích xung quanh của hộp
- Biết loại sơn bóng chống thấm cao cấp chỉ phí khoảng 10 000 đồng để sơn  $1\text{cm}^2$ . Hỏi cần bao nhiêu tiền để sơn tất cả các mặt của chiếc hộp này?



**Bài 5:** (1,5 điểm) Cho  $\widehat{BAC} = 70^\circ$ ,  $\widehat{ACB} = 55^\circ$ , tia Ax là tia phân giác của góc yAC.

- Tính góc yAC, góc Cax
- Chứng minh:  $Ax \parallel BC$



**Bài 6:** (1 điểm)

- Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức:  $A = |2x - 16| + 4$
- Tìm x; y; z biết:  $x = 3y = 2z$  và  $2x - 3y + 4z = 36$

-----*Chúc các con làm bài thật tốt!*-----