

I/ Trắc nghiệm (3 điểm). Ghi lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng:

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là đúng

- A. Tập hợp các số nguyên bao gồm số nguyên âm và số nguyên dương.
- B. Tập hợp các số nguyên bao gồm số nguyên âm và số 0.
- C. Tập hợp các số nguyên bao gồm số nguyên âm, số nguyên dương và số 0.
- D. Tập hợp các số nguyên bao gồm số nguyên dương và số 0.

Câu 2. Sắp xếp các số sau theo thứ tự giảm dần:  $-2023; 0; 1; -19$

- A.  $-2023; -19; 0; 1$
- B.  $-2023; -19; 1; 0$
- C.  $0; 1; -19; -2023$
- D.  $1; 0; -19; -2023$

Câu 3. Số đối của  $-(-5)$  là:

- A. 5
- B.  $-5$
- C.  $-(-5)$
- D. 0

Câu 4. Phân tích số 36 ra thừa số nguyên tố ta được:

- A.  $2^2 \cdot 3^2$
- B.  $4 \cdot 9$
- C.  $2^2 \cdot 9$
- D.  $4 \cdot 3^2$

Câu 5. Vào một ngày mùa đông, nhiệt độ ở Mẫu Sơn là  $5^\circ\text{C}$ . Ban đêm nhiệt độ giảm  $7^\circ\text{C}$ . Hỏi nhiệt độ ở Mẫu Sơn đêm hôm đó là bao nhiêu độ?

- A.  $12^\circ\text{C}$
- B.  $2^\circ\text{C}$
- C.  $-12^\circ\text{C}$
- D.  $-2^\circ\text{C}$

Câu 6. Giá trị của biểu thức  $P = 3^3 - [100 : (2^4 + 9) + 3]$  là

- A. 30
- B. 10
- C. 50
- D. 20

Câu 7. Để  $\overline{54^*}$  chia hết cho 5 và 9 thì \* có thể là:

- A. 0
- B. 5
- C. 9
- D. bất kì số nào

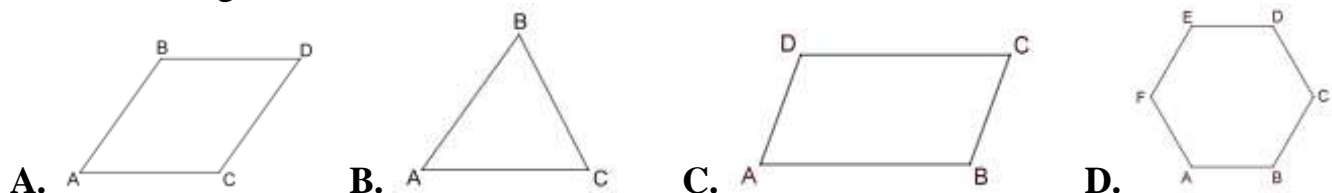
Câu 8. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là đúng?

- A.  $\frac{2}{3} \in \mathbb{N}$
- B.  $0 \in \mathbb{N}^*$
- C.  $0 \in \mathbb{N}$
- D.  $0 \notin \mathbb{N}$

Câu 9. Hình chữ nhật có chiều rộng bằng 30 cm, chiều dài gấp 3 lần chiều rộng. Diện tích hình chữ nhật đó bằng:

- A.  $90\text{cm}^2$
- B.  $270\text{cm}^2$
- C.  $2700\text{cm}^2$
- D.  $9000\text{cm}^2$ .

Câu 10: Trong các hình sau hình nào là hình thoi?



Câu 11. Hình chữ nhật có mấy trục đối xứng:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

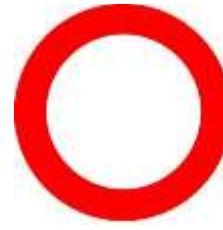
**Câu 12:** Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có tâm đối xứng?



a)



b)



c)

A. a và b

B. b và c

C. a và c

D. a, b và c

## II/ Tự luận (7 điểm)

**Bài 1 (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính ( Tính hợp lý nếu có thể).

a)  $(-148) + 29$

b)  $115 + (-54) + (-115)$

c)  $23.192 - 23.92 + (-500)$

d)  $-2023 - (99 - 2023)$

**Bài 2 (1,5 điểm).** Tìm số nguyên x, biết

a)  $x - 17 = -35$

b)  $45 - (x - 2) \cdot 5 = -15$

c)  $7^x + 7^{x+1} = 392$

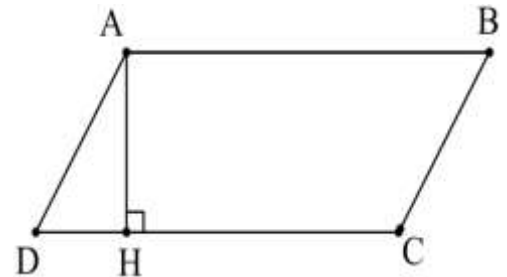
d)  $(x + 7)(2x - 6) = 0$

**Bài 3 (1,5 điểm).** Ba bạn An, Bách và Dũng cùng học một trường nhưng ở ba lớp khác nhau. An cứ 10 ngày lại trực nhật một lần, Bách cứ 12 ngày lại trực nhật một lần, Dũng cứ 15 ngày lại trực nhật một lần. Lần đầu cả ba bạn cùng trực nhật vào một ngày. Hỏi sau ít nhất bao nhiêu ngày thì ba bạn lại cùng trực nhật?

**Bài 4: (2 điểm)** Một mảnh vườn có dạng hình bình hành ABCD, biết  $AB = 8$  m,  $AH = 4$  m.

a) Tính diện tích mảnh vườn?

b) Người ta làm hàng rào xung quanh vườn bằng dây thép gai và phải mua hết 26 mét dây thép gai. Hãy tìm độ dài cạnh AD của mảnh vườn hình bình hành đó?



**Bài 5: (0,5 điểm).** Chứng minh  $2n + 5$  và  $4n + 11$  nguyên tố cùng nhau với  $n$  là số tự nhiên.

-----**Hết**-----