

Họ và tên:Lớp: 6..... SBD:.....

Ghi chú: Học sinh không được sử dụng máy tính cầm tay.

I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm). Ghi chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào giấy kiểm tra

Câu 1. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $7,2 \in \mathbb{Z}$ B. $-20 \in \mathbb{N}$ C. $-8 \in \mathbb{Z}$ D. $8,5 \in \mathbb{N}$

Câu 2. Trong các số nguyên sau: -2021; 2025; 0; -2024. Số nguyên dương là:

- A. 0 B. -2021 C. -2024 D. 2025

Câu 3. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Số đối của một số nguyên luôn nhỏ hơn chính số nguyên đó.
B. Tập hợp số nguyên bao gồm số nguyên âm và số nguyên dương.
C. Tập hợp số nguyên bao gồm số tự nhiên và số nguyên âm.
D. Số nguyên âm lớn nhất có hai chữ số là -99.

Câu 4. Các số 2; 11; 0; -7; -5 được sắp xếp theo thứ tự **giảm dần** là:

- A. 0; 2; 11; -7; -5 B. 11; 2; 0; -5; -7
C. -7; -5; 0; 2; 11 D. 11; 2; 0; -7; -5

Câu 5. Số đối của số (-15) là:

- A. 15 B. -15 C. -51 D. 51

Câu 6. Hình chữ nhật ABCD có $AB = 2 \text{ cm}$. Độ dài cạnh AD hơn độ dài cạnh AB là 5 cm. Chu vi hình chữ nhật ABCD là:

- A. 7 cm. B. 18 cm. C. 10 cm. D. 14 cm.

Câu 7. Hình bình hành có độ dài một cạnh là 12cm, chiều cao tương ứng là 5cm. Tính diện tích hình bình hành đó.

- A. 60cm B. 30cm^2 C. 60cm^2 D. 30cm

Câu 8. Trong các hình biển báo dưới đây, các hình có trục đối xứng là:



a)



b)



c)



d)

A. a, b, c, d.

B. a, b, d.

C. b, c, d.

D. a, d.

II. TỰ LUẬN (8 điểm) Trình bày vào giấy kiểm tra

Bài 1 (2 điểm). Thực hiện phép tính :

a) $(-117) + (-93)$

b) $21.136 - 21.36 + 32$

c) $3.4^2 - 80:2^3 + 5.1^{2024}$

d) $2024 - 24. [10^5:10^3 - (6^2 + 8^2)] + 2024^0$

Bài 2 (2 điểm). Tìm tất cả các số tự nhiên x , biết :

a) $2x + 12 = 38$

b) $46:(x - 3^2) - 10 = 13$

c) $5^x.7 + 5^x = 1000$

d) $x:30; x:45$ và $0 \leq x \leq 200$

Bài 3 (1,5 điểm).

Cô giáo chủ nhiệm lớp 6A muốn chia 150 quyển vở, 90 tập giấy kiểm tra thành một số phần thưởng như nhau để thưởng cho học sinh có thành tích cao nhân dịp sơ kết học kỳ một. Hỏi có thể chia được nhiều nhất là bao nhiêu phần thưởng? Khi đó mỗi phần thưởng có bao nhiêu quyển vở, bao nhiêu tập giấy kiểm tra?

Bài 4 (0,5 điểm).

a) Vẽ hình chữ nhật ABCD có chiều dài $AB = 6\text{cm}$ và chiều rộng $BC = 3\text{cm}$.

b) Hình chữ nhật có bao nhiêu trục đối xứng ?

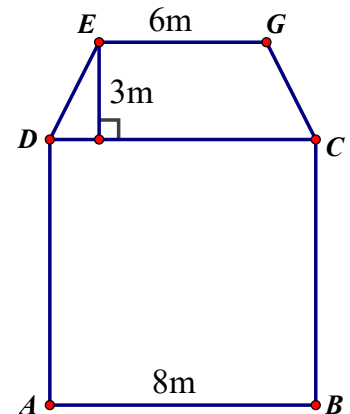
Bài 5 (1,5 điểm).

Bác Mai có hai mảnh vườn cạnh nhau. Mảnh thứ nhất dạng hình vuông có cạnh $AB = 8\text{m}$. Mảnh vườn thứ hai có dạng hình thang cân với các kích thước như hình vẽ.

a) Em hãy tính diện tích của mảnh vườn hình vuông ABCD.

b) Em hãy tính diện tích của mảnh vườn hình thang cân CDEG.

c) Trên hai mảnh vườn, bác Mai trồng hoa. Cứ 1m^2 trồng được 5 cây hoa, giá mỗi cây hoa là 10 000 đồng. Em hãy tính số cây hoa được trồng và số tiền mua cây.



Bài 6 (0,5 điểm). Tìm tất cả các bộ ba số tự nhiên a, b, c thỏa mãn:

$$0 < a \leq b \leq c \text{ và } a + b + c + \text{UCLN}(a, b, c) = 8 ?$$

Bài 7 (Điểm thưởng).

Three friends: Adam, Tom, and Paul went to the swimming pool 15 times. Adam bought the tickets for all of them 8 times and Tom did the same 7 times. Paul gave back 30 dollars to his friends, that, as he calculated, he owed for the pool tickets. How should Adam and Tom split those 30 dollars so that each boy pays the same amount for the pool?

--- HẾT ---