

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm – 12 câu hỏi)

Chọn phương án trả lời đúng nhất trong mỗi câu hỏi sau đây:

Câu 1. Tập hợp các số tự nhiên không lớn hơn 5 là

- A. $\{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$ B. $\{0; 1; 2; 3; 4\}$ C. $\{1; 2; 3; 4; 5\}$ D. $\{1; 2; 3; 4\}$.

Câu 2. Tập hợp các số tự nhiên là ước của 4 là

- A. $\{0; 1; 2; 4\}$ B. $\{1; 2; 4\}$
C. $\{-1; -2; -4\}$ D. $\{1; 2; 4; -1; -2; -4\}$.

Câu 3. Số nguyên lớn nhất trong các số nguyên $-13; -17; -10; -16$ là

- A. -13 B. -17 C. -10 D. -16 .

Câu 4. Cho a, b là hai số nguyên âm. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $a \cdot b > 0$ B. $a \cdot b < 0$ C. $a + b > 0$ D. $(-a) \cdot b > 0$.

Câu 5. Số đối của số -5 là:

- A. -5 B. 5 C. $\frac{1}{5}$ D. $-\frac{1}{5}$.

Câu 6. Cho $x \in B(3)$ và $-9 < x < 9$. Tập hợp tất cả các giá trị nguyên của x là

- A. $\{0; 3; 6\}$ B. $\{-9; -6; -3; 0; 3; 6; 9\}$
C. $\{-6; -3; 3; 6\}$ D. $\{-6; -3; 0; 3; 6\}$.

Câu 7. Số -12 **không** chia hết cho số nào sau đây?

- A. -6 B. -5 C. -4 D. -3 .

Câu 8. Hình vuông có tính chất nào sau đây?

- A. Bốn cạnh bằng nhau B. Bốn góc bằng nhau
C. Hai đường chéo bằng nhau. D. A, B, C đều đúng.

Câu 9. Các góc của tam giác đều có số đo bằng

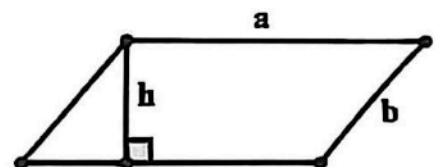
- A. 120° B. 90° C. 60° D. 30° .

Câu 10. Hai đường chéo của hình thang cân có tính chất nào sau đây?

- A. Hai đường chéo bằng nhau
B. Hai đường chéo vuông góc với nhau
C. Hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường
D. Hai đường chéo song song.

Câu 11. Cho hình bình hành có kích thước như hình vẽ bên. Diện tích hình bình hành là

- A. $a \cdot b$ B. $a \cdot h$
C. $\frac{1}{2} a \cdot h$ D. $\frac{1}{2} a \cdot b$.



Câu 12. Hình thoi có bao nhiêu trục đối xứng?

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 1. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lí nếu có thể):

- a) $152 + 327 + 48 + 173$ b) $250 : 25 \cdot 2 - 24 : (6.2)$
c) $1416 - 123 - (416 - 223) + 67$ d) $8000 - \{19 \cdot [(18 - 2^3) : 5 + 2.7^2]\}$.

Câu 2. (1,5 điểm)

- a) Tìm chữ số * để $\overline{135*}$ chia hết cho 2.

b) Trường THCS A tổ chức cho toàn bộ học sinh xếp hàng tập nghi thức đội. Nếu xếp mỗi hàng 11 học sinh thì còn thừa 4 bạn, xếp mỗi hàng 13 học sinh thì thừa 6 bạn, còn nếu xếp mỗi hàng 15 học sinh thì thừa 8 bạn. Biết tổng số học sinh của trường nằm trong khoảng từ 2000 đến 2500, hãy xác định số học sinh toàn trường.

Câu 3. (1,5 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 36 m và chiều rộng 15 m.

- a) Hãy tính chu vi và diện tích của mảnh vườn đó.

b) Chị An dự định trồng rau trên toàn bộ mảnh vườn. Biết rằng một gói hạt giống có giá 25000 đồng và có thể gieo trên 6 m² đất. Hỏi chị An cần chi bao nhiêu tiền để mua đủ số hạt giống gieo hết mảnh vườn?

Câu 4. (1,0 điểm)

- a) Thực hiện phép tính $(-5).3 + 7.(-11)$.

b) Nhiệt độ trung bình lúc 9 giờ sáng ở thủ đô Pari (nước Pháp) trong 5 ngày liên tiếp thay đổi như sau:

Ngày 1: nhiệt độ là -5°C

Ngày 2: nhiệt độ tăng 3°C

Ngày 3: nhiệt độ giảm 5°C

Ngày 4: nhiệt độ giảm 2°C

Ngày 5: nhiệt độ tăng 1°C.

Hãy tính nhiệt độ lúc 9 giờ sáng ngày thứ 5 ở Pari.

Câu 5. (0,5 điểm) Trong quý I, một công ty thu được lợi nhuận 923 triệu đồng. Sang quý II, trung bình mỗi tháng công ty lỗ 275 triệu đồng. Đến quý III, công ty tiếp tục lỗ thêm 124 triệu đồng. Hỏi để tổng kết cả năm công ty đạt mức lợi nhuận 1 tỷ đồng, thì trong quý IV công ty cần thu được lợi nhuận bao nhiêu tiền?

— Hết —