

A. TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)

Phần 1. (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8 và ghi 1 đáp án đúng vào bài làm.

Câu 1. Cho tập hợp $H = \{1; 2; 5; 8; 9\}$. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. $3 \in H$ B. $5 \notin H$ C. $8 \in H$ D. $H = \{5; 8; 9\}$

Câu 2. Kết quả của phép tính $21 + 72 : 3 \cdot 2$ là:

- A. 62 B. 69 C. 66 D. 33

Câu 3. So sánh ba số 7; -11; 0 kết quả đúng là:

- A. $-11 < 0 < 7$ B. $0 < -11 < 7$
C. $0 < 7 < -11$ D. $7 < -11 < 0$

Câu 4. Số đối của số 9 là số nào trong các đáp án dưới đây?

- A. 9 B. $\frac{1}{9}$ C. -9 D. $-\frac{1}{9}$

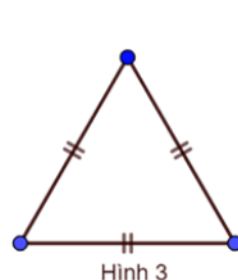
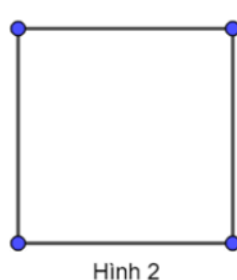
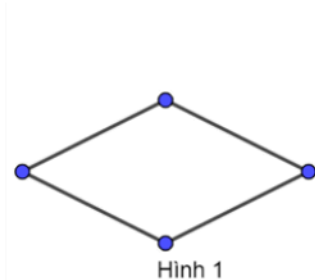
Câu 5. Kết quả của phép tính $(-89) + 27$ là:

- A. 62 B. -62 C. 116 D. -116

Câu 6. Tập hợp tất cả các ước của -8 là:

- A. $\{1; 2; 4; 8\}$ B. $\{-1; -2; -4; -8\}$
C. $\{-8; -1; 1; 8\}$ D. $\{-8; -4; -2; -1; 1; 2; 4; 8\}$

Câu 7. Trong các hình sau đây, hình nào là hình thoi:



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

Câu 8. Chữ cái nào sau đây có cả trục đối xứng và tâm đối xứng ?



- A. W B. X C. Y D. Z

Phần 2. (1,0 điểm). Câu hỏi trắc nghiệm đúng/sai.

Câu 9. Xét tính đúng/ sai của các khẳng định sau

- a) Số 250 chia hết cho cả 2, 3 và 5
b) Phân tích số 20 ra thừa số nguyên tố ta được: $20 = 2^2 \cdot 5$
c) Số nguyên tố nhỏ hơn 10 là 1, 2, 3, 5, 7.

d) Mọi số nguyên tố đều là số lẻ.

Phần 3. (1,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn: (chỉ ghi đáp án vào bài làm, không cần trình bày lời giải chi tiết)

Câu 10. Kết quả của phép tính $10 - 2.3 + 2^3 : 2$ là

Câu 11. Nhiệt độ buổi sáng của phòng ướp lạnh là -9°C . Nhiệt độ buổi chiều của phòng ướp lạnh đó là bao nhiêu, biết nhiệt độ buổi chiều tăng 4°C so với buổi sáng?

B. TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu 12 (1,5 điểm)

Thực hiện phép tính

a) $(-9) + (-18)$

a) $-37 \cdot 64 + 36 \cdot (-37)$

c) $-360 : [5 \cdot (6 + 3 \cdot 2^2)] + 2028$

Câu 13 (2,0 điểm)

1) Tìm số nguyên x , biết:

a) $x - 35 = -235$

b) $20 + 8 \cdot (x + 3) = (-5)^2 \cdot 4$

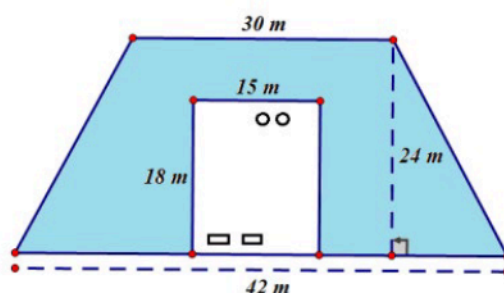
2) Với tinh thần “Tương thân tương ái”, nhà trường đã phát động học sinh quyên góp sách giáo khoa ủng hộ các bạn học sinh vùng cao. Kết quả số sách thu được trong khoảng từ 1000 đến 1300 cuốn. Biết rằng nếu xếp số sách thành từng bó, mỗi bó 20, 25 hay 30 cuốn đều vừa đủ. Tính số sách nhà trường đã quyên góp được.

Câu 14 (2,0 điểm)

Một khu đất hình chữ nhật (dùng để làm nhà) được bao quanh bởi vườn hoa có hình thang cân với các kích thước như hình vẽ.

a) Tính chu vi, diện tích khu đất dùng để làm nhà?

b) Nếu mỗi túi hạt giống hoa gieo vừa đủ trên 33m^2 đất; mỗi túi hạt giống giá 15 000 đồng (mười lăm nghìn đồng) thì cần bao nhiêu tiền để mua hạt giống hoa gieo vừa đủ khu đất đó?



Câu 15 (0,5 điểm)

Tìm số nguyên n sao cho $(n^2 + 4) : (n + 2)$

-----Hết-----

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)
Phần 1. (2,0 điểm). Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8 và ghi 1 đáp án đúng vào bài làm. Mỗi câu trả lời đúng được 0,25 điểm

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	C	B	A	C	B	D	A	B

Phần 2. (1,0 điểm). Câu hỏi trắc nghiệm đúng /sai.
Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 01 ý được 0,1 điểm
Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 02 ý trong câu được 0,25 điểm
Học sinh chỉ lựa chọn chính xác 03 ý trong câu được 0,5 điểm
Học sinh chỉ lựa chọn chính xác cả 04 ý trong câu được 1 điểm

Câu 9. A - Sai B - Đúng C - Sai D – Sai

Phần 3.(1,0 điểm). Câu trắc nghiệm trả lời ngắn: Mỗi câu đúng cho 0,5 điểm

Câu 10. Đáp số: 8

Câu 11. Đáp số: -5°C

B. PHẦN TỰ LUẬN (6,0 điểm)

Câu	Ý	Nội dung	Điểm
12 (1,5 điểm)	a	$(-9) + (-18) = -27$	0,5
	b	$-37 \cdot 64 + 36 \cdot (-37) = -37(64+36)$	0,25
		$= -37 \cdot 100 = -3700$	0,25
	c	$-360 : [5 \cdot (6 + 3 \cdot 2^2)] + 40$ $= -360 : [5 \cdot (6 + 3 \cdot 4)] + 40$ $= -360 : (5 \cdot 18) + 40$	0,25
		$= -360 : 90 + 40$	0,25
13 (2,0 điểm)	1a	$x - 35 = -235$	0,25
		$x = -235 + 35$	0,25
		$x = -200$	
	1b	$20 + 8 \cdot (x + 3) = (-5)^2 \cdot 4$ $20 + 8 \cdot (x + 3) = 100$ $8 \cdot (x + 3) = 100 - 20$	0,25
		$8 \cdot (x + 3) = 80$ $x + 3 = 80 : 8$ $x + 3 = 10$ $x = 7$ Vậy $x = 7$	0,25
	2	Gọi số sách nhà trường đã quyên góp được là a	0,25

		(quyền; $a \in \mathbb{N}^*$; $1000 \leq a \leq 1300$).	
		Theo đề bài ta có: $a:20$; $a:25$; $a:30$. Suy ra: $a \in BC(20, 25, 30)$	0,25
		Ta có: $20 = 2^2.5$ $25 = 5^2$ $30 = 2.3.5$ $BCNN(20;25;30) = 2^2.3.5^2 = 300$ $BC(20;25;30) = B(300) = \{ 0 ; 300 ; 600 ; 900 ; 1200 ; 1800 ; \dots \}$	0,25
		Mà $a \in BC(20;25;30)$ và $1000 \leq a \leq 1300$ nên $a = 1200$ Vậy số sách nhà trường đã quyên góp được là 1200 quyển	0,25
14 (2,0 điểm)	a	Chu vi của khu đất để dùng làm nhà là : $(15 + 18). 2 = 66(m)$	0,5
		Diện tích khu đất dùng để làm nhà là: $15.18 = 270(m^2)$	0,5
	b	Diện tích vườn hoa là: $(30 + 42).24 : 2 - 270 = 594(m^2)$	0,25
		Cần số túi hạt giống hoa là: $594 : 33 = 18(\text{túi})$	0,25
		Cần số tiền mua hạt giống hoa là: $18.15000 = 270000$ (đồng)	0,5
15 (0,5 điểm)		Tìm số nguyên n sao cho $(n^2 + 4):(n + 2)$ Ta có $n^2 + 4 = (n^2 + 2n) - (2n + 4) + 8$ $= n.(n + 2) - 2.(n + 2) + 8$ Vì $n.(n + 2):(n + 2)$ và $2.(n + 2):(n + 2)$ Nên để $(n^2 + 4):(n + 2)$ thì $8:(n + 2)$	0,25
		Hay $n + 2 \in U(8) = \{-8; -4; -2; -1; 1; 2; 4; 8\}$ Vậy $n \in \{-10; -6; -4; -3; -1; 0; 2; 6\}$	0,25

* Lưu ý HS làm theo cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa.

.....Hết