

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Hãy chọn chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng nhất viết vào bài làm của em.

Câu 1: Cho $P = \{x \in \mathbb{N} / 2 < x \leq 5\}$. Tập hợp P được viết theo cách liệt kê các phần tử là:

- A. $P = \{2; 3; 4; 5\}$ B. $P = \{3; 4; 5\}$ C. $P = \{2; 3; 4\}$ D. $P = \{3; 4\}$

Câu 2: Số nào sau đây chia hết cho 3?

- A. 1 370 B. 1 243 C. 1 302 D. 635

Câu 3: Trong các số sau: 2; 3; 17; 29; 105, hợp số là:

- A. 2 B. 105 C. 29 D. 17

Câu 4: Kết quả của phép tính $5^8 : 5^2$ bằng:

- A. 5^6 B. 5^4 C. 5^{10} D. 5^{16}

Câu 5: Kết quả của phép tính $(-20) + (-37)$ bằng:

- A. 17 B. -57 C. 57 D. -17

Câu 6: Tập hợp các ước của -4 là:

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

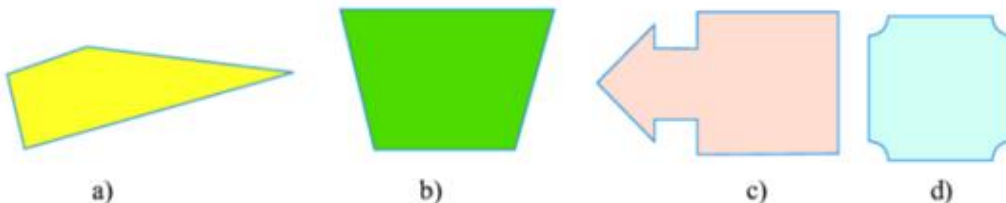
Câu 7: BCNN (16, 64, 32) bằng:

- A. 16 B. 32 C. 128 D. 64

Câu 8: Diện tích của hình vuông có độ dài cạnh 5cm bằng:

- A. 20cm B. 20cm^2 C. 25cm^2 D. 25cm

Câu 9: Trong các hình dưới đây, có bao nhiêu hình có trục đối xứng?



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

Câu 10: Trong các hình dưới đây, hình không có trục đối xứng là:



Hình 1

Hình 2

Hình 3

Hình 4

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

Câu 11. Trong các hình dưới đây, hình có tâm đối xứng là:



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

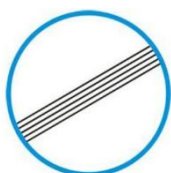
C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 12: Trong các hình dưới đây, hình không có tâm đối xứng là:



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

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

a) $(-365) + 75 + 365$

b) $(-52) \cdot 76 + (-52) \cdot 24$

c) $[15 + (2022^0 \cdot 27 - 2^3)] : (-17)$

Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x biết:

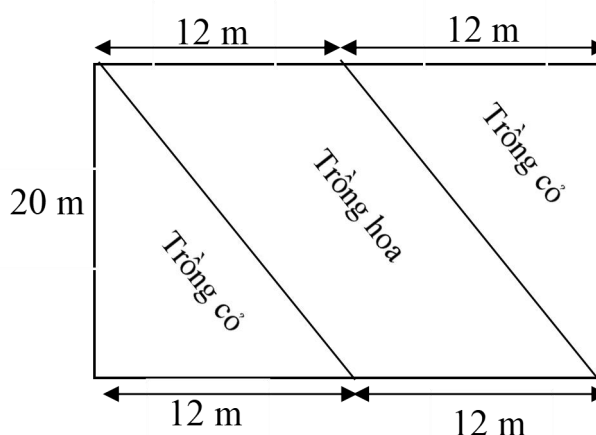
a) $3x - 32 = -5$

b) $2^{2x-3} = 32$

Bài 3: (1,5 điểm) Khối 6 của một trường THCS có từ 300 đến 400 học sinh, khi xếp thành hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều vừa đủ hàng. Tính số học sinh khối 6 của trường đó?

Bài 4: (1,5 điểm)

Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài là 24m, chiều rộng 20m. Người ta chia mảnh đất thành hai khu, một khu trồng hoa và một khu trồng cỏ. Hoa sẽ trồng trong khu vực hình bình hành và cỏ trồng ở phần đất còn lại (như hình vẽ).



a) Tính diện tích mảnh đất hình chữ nhật.

b) Tính số tiền cần trả để trồng cỏ, biết giá mỗi mét vuông trồng cỏ là 30 000 đồng?

Bài 5: (1,0 điểm)

a) Trong một ngày, nhiệt độ thành phố Bắc Kinh lúc 7 giờ là -8°C , đến 12 giờ tăng thêm 6°C , và lúc 20 giờ lại giảm 4°C . Nhiệt độ ở Bắc Kinh lúc 20 giờ là bao nhiêu?

b) Cho $S = 5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{2020} + 5^{2021}$. Chứng tỏ rằng $4.S + 5 = 5^{2022}$

..... **Hết**

(Giám thị coi không giải thích gì thêm)

Học sinh không được sử dụng máy tính bỏ túi)

UBND QUẬN BẮC TỪ LIÊM
PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO
ĐỀ CHÍNH THỨC

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KÌ I
NĂM HỌC 2022 – 2023
MÔN : TOÁN 6

Thời gian làm bài: 90 phút
(Đề kiểm tra gồm : 02 trang)

A) TRẮC NGHIỆM (2 ĐIỂM)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
B	C	B	A	B	A	D	C	D	C	A	C

B) TỰ LUẬN

Bài	Câu	Đáp án	Điểm
1 (1,5 đ)	a	$\begin{aligned} & \text{a) } (-365) + 75 + 365 \\ & = [(-365) + 365] + 75 \\ & = 0 + 75 \\ & = 75 \end{aligned}$	0,25 0,25
	b	$\begin{aligned} & (-52).76 + (-52).24 \\ & = (-52)(76+24) \\ & = (-52).100 \\ & = -5200 \end{aligned}$	0,25 0,25
	c	$\begin{aligned} & [15+(2022^0 \cdot 27 - 2^3)]: (-17) \\ & = [15+(27-8)]: (-17) \\ & = [15+19]: (-17) \\ & = 34:(-17) \\ & = -2 \end{aligned}$	0,25 0,25
2 (1,5 đ)	a	$\begin{aligned} & 3x - 32 = -5 \\ & 3x = -5 + 32 \\ & 3x = 27 \\ & x = 27:3 \\ & x = 9 \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
	b	$\begin{aligned} & 2^{2x-3} = 32 \\ & 2^{2x-3} = 2^5 \\ & 2x-3=5 \\ & 2x=8 \\ & x=4 \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
3 (1,5đ)		Gọi số học sinh khối 6 là x (học sinh, $x \in \mathbb{N}^*$, $300 \leq x \leq 400$)	0,25
		Theo đề bài, ta có $x:12; x:15; x:18$ $\Rightarrow x \in BC(12,15,18)$	0,25

		$12 = 2^2.3; 15 = 3.5; 18 = 2.3^2$ $\Rightarrow \text{BCNN}(12,15,18) = 2^2.3^2.5 = 180$ $\Rightarrow \text{BC}(12,15,18) = B(180) = \{0; 180; 360; 540; \dots\}$ Vì $300 \leq x \leq 400$ nên $x = 360$ Vậy số học sinh khối 6 của trường THCS đó là 360 học sinh	0,25 0,25 0,25 0,25
4 (1,5 đ)		a) Diện tích mảnh đất là $24.20 = 480(\text{m}^2)$ b) Diện tích đất dùng để trồng hoa là: $12.20 = 240 (\text{m}^2)$ Diện tích đất dùng để trồng cỏ là: $480 - 240 = 240(\text{m}^2)$ Tiền cần trả để trồng cỏ là: $240. 30\,000 = 7\,200\,000$ (đồng)	0,5 0,5 0,5
	a	Nhiệt độ ở Bắc Kinh lúc 12 giờ là: $-8 + 6 = -2^\circ\text{C}$ Nhiệt độ ở Bắc Kinh lúc 20 giờ là: $-2 - 4 = -6^\circ\text{C}$	0,25 0,25
5 (1,0 đ)	b	Xét $4S = 5S - S$ $= (5^2 + 5^3 + 5^4 + \dots + 5^{2021} + 5^{2022}) - (5 + 5^2 + 5^3 + \dots + 5^{2020} + 5^{2021})$ $= 5^{2022} - 5$ $\Rightarrow 4S + 5 = 5^{2022} - 5 + 5$ $4S + 5 = 5^{2022}$	0,25 0,25