

PHẦN A. TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng và ghi lại vào tờ giấy kiểm tra.

Câu 1. Cho T là tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 6. Cách viết tập hợp T nào dưới đây là đúng?

A. $T = \{1; 2; 3; 4; 5; 6\}$.

B. $T = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$.

C. $T = \{1; 2; 3; 4; 5\}$.

D. $T = \{0; 1; 2; 3; 4\}$.

Câu 2. Trong các số 239; 477; 1893; 2014. Số nào chia hết cho 2?

A. 239.

B. 477.

C. 1893.

D. 2014.

Câu 3. Trong các số 3; 7; 12; 14; 24; 31, có bao nhiêu số là bội của 3?

A. 4.

B. 3.

C. 5.

D. 2.

Câu 4. Số 1972 có tổng các chữ số bằng

A. 18.

B. 9.

C. 19.

D. 72.

Câu 5. Cho số tự nhiên x thỏa mãn $x^3 = 27$. Khi đó, x^2 bằng

A. 9.

B. 6.

C. 3.

D. 81.

Câu 6. Một hình tam giác đều có cạnh bằng 6 cm. Chu vi của hình tam giác đều đó bằng

A. 6 cm.

B. 36 cm.

C. 18 cm.

D. 12 cm.

Câu 7. Kệ giá gỗ treo tường ở hình bên là hình ảnh về hình gì trong thực tế?

A. Hình lục giác đều.

B. Hình tam giác đều.

C. Hình chữ nhật.

D. Hình vuông.



Câu 8. Một hình vuông có chu vi bằng 8 cm. Diện tích của hình vuông đó bằng

A. 64 cm^2 .

B. 8 cm^2 .

C. 16 cm^2 .

D. 4 cm^2 .

PHẦN B. TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Bài I (1,5 điểm) Tính hợp lý (nếu có thể)

1) $42 : 2 - 11$.

2) $60 : (3^2 \cdot 2 + 12)$.

3) $25 \cdot 34 + 25 \cdot 66 + 26$.

Bài II (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x , biết

1) $x + 12 = 97$.

2) $(x - 3) : 7 = 11$.

3) $2^{x-1} = 2^3 \cdot 4$.

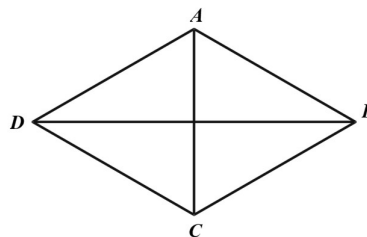
Bài III (2,0 điểm)

1) Bạn Phương tham gia một cuộc thi và đoạt giải nên muốn mời các bạn trong lớp liên hoan chia vui. Phương đã lên căng-tin mua 20 gói bim bim giá 10 000 đồng/gói; 15 que kem giá 9 000 đồng/que; 16 chai nước giá 8 000 đồng/chai. Sau đó, bạn ấy mua thêm một chiếc bút hết 7 000 đồng. Biết rằng, Phương được mẹ cho 500 000 đồng. Tính số tiền còn lại của Phương sau khi mua những thứ trên.

2) Trong một đợt trồng cây, học sinh của lớp 6A được giao nhiệm vụ trồng một số cây. Nếu trồng số cây đó thành các hàng như nhau, mỗi hàng 9 cây thì vừa đủ. Biết rằng số cây lớn hơn 60 và nhỏ hơn 70, tính số cây mà các bạn lớp 6A được giao nhiệm vụ trồng.

Bài IV (2,0 điểm)

1) Cho hình thoi $ABCD$ có độ dài cạnh AB là 10 cm , độ dài đường chéo AC là 12 cm , độ dài đường chéo BD là 16 cm .



- Tính chu vi của hình thoi $ABCD$.
- Tính diện tích của hình thoi $ABCD$.

2) Anh Bình có một mảnh đất dạng hình chữ nhật với chiều dài là 20 m , chiều rộng là 8 m .

a) Anh Bình làm hàng rào xung quanh mảnh đất. Tính độ dài của hàng rào đó.

b) Trên mảnh đất đó, anh Bình đã trồng khoai và thu về 800 kg khoai vào cuối vụ mùa. Hỏi trung bình cứ mỗi mét vuông, anh Bình thu hoạch được bao nhiêu ki-lô-gam khoai?

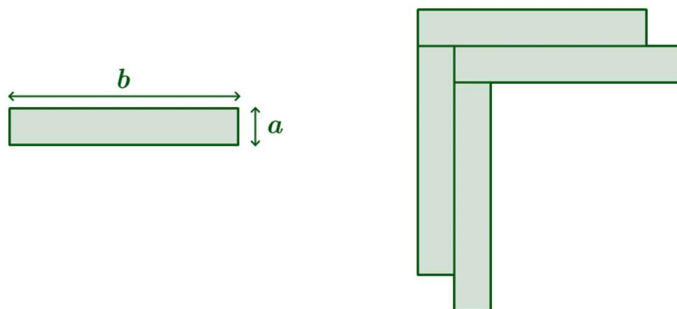


Bài V (1,0 điểm)

1) Chứng tỏ rằng $A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{120} + 2^{121} + 2^{122}$ chia hết cho 7.

2) Cho hình chữ nhật có chiều rộng và chiều dài lần lượt là $a(\text{cm})$ và $b(\text{cm})$ ($a, b \in \mathbb{N}^*$; $a < b$).

Ghép 4 hình chữ nhật giống hệt nhau nêu trên để được hình (A) như trong hình vẽ minh họa dưới đây. Biết chu vi của hình (A) bằng 30 cm . Tính diện tích của hình (A) .



Hình (A)

----- Hết -----

*Lưu ý: Học sinh không được sử dụng máy tính bỏ túi.
Giáo viên coi kiểm tra không giải thích gì thêm.*

UBND PHƯỜNG NGHĨA ĐÔ
TRƯỜNG THCS NGHĨA TÂN
ĐỀ CHÍNH THỨC

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ
MÔN TOÁN 6
NĂM HỌC 2025 – 2026
Thời gian làm bài: 90 phút
(Đề kiểm tra gồm 2 trang)

A. PHẦN TRẮC NGHIỆM

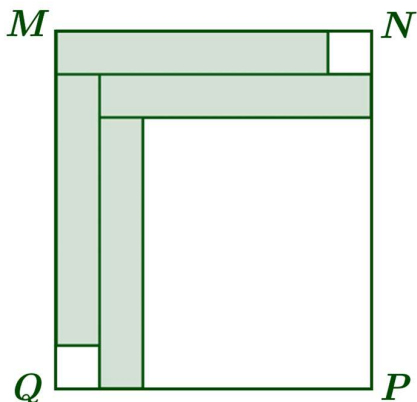
Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

B. PHẦN TỰ LUẬN

BÀI	Ý	HƯỚNG DẪN	ĐIỂM	
1 (1,5 điểm)	1)	$42 : 2 - 11 = 21 - 11$	0,25	
		$= 10.$	0,25	
	2)	$60 : \left(3^2.2 + 12 \right)$ $= 60 : \left(9.2 + 12 \right)$	0,25	
		$= 60 : 30$ $= 2.$	0,25	
		3)	$25.34 + 25.66 + 26$ $= 25.(34 + 66) + 26$	0,25
	$= 25.100 + 26$ $= 2500 + 26$ $= 2526.$		0,25	
2 (1,5 điểm)	1)	$x + 12 = 97$ $x = 97 - 12$	0,25	
		$x = 85$	0,25	
		2)	$\left(x - 3 \right) : 7 = 11$ $x - 3 = 7.11$ $x - 3 = 77$	0,25
	$x = 77 + 3$ $x = 80.$		0,25	
	3)	$2^{x-1} = 2^3.4$ $2^{x-1} = 2^3.2^2$ $2^{x-1} = 2^5$	0,25	
		$x - 1 = 5$ $x = 5 + 1$ $x = 6$	0,25	
		3 (2,0 điểm)	1)	Phương đã mua hết số tiền là: $10\,000.20 + 9\,000.15 + 8\,000.16 + 7\,000$
	$= 470\,000$ (đồng)			0,25

		Số tiền còn lại của Phương là: $500\,000 - 470\,000 = 30\,000$ (đồng)	0,25
	2)	Gọi số cây mà lớp 6A được giao nhiệm vụ trồng là x (cây) (Điều kiện: $x \in \mathbb{N}^*$, $60 < x < 70$)	0,25
		Theo đề bài, nếu trồng mỗi hàng 9 cây thì vừa hết nên $x : 9$	0,25
		$\Rightarrow x \in B(9)$ $\Rightarrow x \in \{0; 9; 18; 27; 36; 45; 54; 63; 72 \dots\}$ Mà $60 < x < 70$ $\Rightarrow x = 63$ (thỏa mãn điều kiện)	0,25
		Vậy số cây lớp 6A được giao nhiệm vụ trồng là 63 cây.	0,25
4 (2,0 điểm)	1a)	Chu vi của hình thoi $ABCD$ là: 10.4	0,25
		$= 40(cm)$	0,25
	1b)	Diện tích của hình thoi $ABCD$ là: $12.16 : 2$	0,25
		$= 96(cm^2)$	0,25
	2a)	Độ dài của hàng rào là: $(20 + 8).2$	0,25
		$= 56(m)$	0,25
	2b)	Diện tích mảnh đất là: $20.8 = 160(m^2)$	0,25
		Trung bình cứ mỗi mét vuông, anh Bình thu hoạch được số ki-lô-gam khoai là: $800 : 160 = 5(kg)$	0,25
5 (1,0 điểm)	1)	$A = 1 + 2 + 2^2 + 2^3 + \dots + 2^{120} + 2^{121} + 2^{122}$ Dãy trên có 123 số hạng, cứ 3 số hạng thành 1 nhóm. $A = (1 + 2 + 2^2) + (2^3 + 2^4 + 2^5) + \dots + (2^{120} + 2^{121} + 2^{122})$ $= (1 + 2 + 2^2) + 2^3 \cdot (1 + 2 + 2^2) + \dots + 2^{120} (1 + 2 + 2^2)$ $= 7 + 2^3 \cdot 7 + \dots + 2^{120} \cdot 7$	0,25
		$= 7 \cdot (1 + 2^3 + \dots + 2^{120})$ Vì $7 : 7$ nên $A : 7$	0,25

		 Chu vi của hình (A) bằng chu vi của hình chữ nhật $MNPQ$ ở hình vẽ trên. 2) Tính được chu vi của $MNPQ$ bằng $(MN + MQ).2$ $= [(b + 2a) + (b + a)].2$ $= 6a + 4b.$ Suy ra: $6a + 4b = 30$. Hay $3a + 2b = 15$. (1)	0,25
		Vì $3a \div 3$; $15 \div 3$ nên $2b \div 3$. Suy ra $b \div 3$. (2) Mặt khác, ta có: $a < b$ nên $15 = 3a + 2b < 5b$ (3) Từ (1) và (2), (3) suy ra: $b = 6$; $a = 1$. Diện tích của hình (A) bằng: $6.1.4 = 24 \text{ (cm}^2\text{)}$.	0,25