

A. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 6

STT	Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên	Số nguyên tố									
		ƯC. ƯCLN	Câu 9a (0,25đ)		Câu 9c (0,25đ)						5
		BC. BCNN	Câu 9b (0,25đ)		Câu 9d (0,25đ)			Bài 3 (1,0đ)			15
2	Số nguyên	Tập hợp các số nguyên	Câu 1 (0,25đ)								2,5
		Phép cộng và phép trừ số nguyên		Bài 1a (0,75đ) Bài 2a (0,75đ)	Câu 3,4,5 (0,75đ)					Bài 5b (0,5 đ)	2,75

		Phép nhân số nguyên				Bài 1b (0,75đ) Bài 2b (0,75đ)					15
		Phép chia hết. Ước và bội của một số nguyên	Câu 2 (0,25đ)							Bài 5a (0,5 đ)	0,75
3	Một số hình phẳng trong thực tiễn	Chu vi và diện tích của một số tứ giác đã học (hình bình hành, hình chữ nhật, hình thang)		Bài 4a (1,0đ)	Câu 8 (0,25đ)			Bài 4b (1,0đ)			22,5
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên	Hình có trục đối xứng	Câu 6 (0,25đ)								2,5
		Hình có tâm đối xứng	Câu 7 (0,25đ)								2,5
Tổng			6 1,5đ	3 2,5đ	6 1,5đ	2 1,5đ		2 2,0đ		1 1,0đ	20 10đ
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 6

TT	Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Tính chia hết trong tập hợp số tự nhiên.	Số nguyên tố.	<p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vận dụng được kiến thức số nguyên tố để tìm điều kiện cho một biểu thức đã cho là số nguyên tố. 				
		Quan hệ chia hết. Ước chung, bội chung.	<p>Nhận biết :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước chung và bội chung. 	2TN (TN9a,b)			
		Quan hệ chia hết ƯCLN, BCNN.	<p>Thông hiểu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Biết phân tích một số ra thừa số nguyên tố. - Từ đó biết tìm ƯCLN và BCNN của các số. 		2TN (TN9c,d) 1TL (TL3)		

2	Số nguyên.	Tập hợp các số nguyên. Các phép tính với số nguyên.	Nhận biết: - Biết sắp xếp các số nguyên theo thứ tự tăng dần hoặc giảm dần. - Biết cách tìm các ước của 1 số nguyên. - Biết cộng, trừ số nguyên. - Biết thực hiện phép tính về số nguyên để tìm x.	2TN (TN1,2) 2TL (TL1a,2a)			
		Tập hợp các số nguyên. Các phép tính với số nguyên.	Thông hiểu - Biết vận dụng số nguyên âm, số nguyên dương để biểu thị các vấn đề trong thực tế. - Biết dựa vào kiến thức về thứ tự thực hiện các phép tính của một biểu thức khi trong bài có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia số nguyên và khi có cả ngoặc tròn, để tính giá trị của biểu thức đã cho.	3TN (TN3,4,5) 2TL (TL1b,2b)			
			Vận dụng cao: - Biết vận dụng các phép tính cộng trừ số nguyên để giải bài toán tính tổng dãy số có quy luật				1TL (TL5b)
		Phép chia hết. Ước và bội của một số nguyên	Vận dụng cao: - Biết sử dụng tính chất chia hết, ước của 1 số nguyên để làm bài toán tìm số nguyên x thỏa mãn điều kiện chia hết				1TL (TL5a)

3	Một số hình phẳng trong thực tiễn.	Chu vi và diện tích của hình chữ nhật.	<p>Nhận biết</p> <p>-Biết tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật khi biết độ dài các cạnh đã cho.</p>	1TL (TL4a)			
		Chu vi của hình thang.	<p>Thông hiểu:</p> <p>-Biết dựa vào công thức tính chu vi hình thang đã học để tính được số mét dây thép làm cái móc áo.</p>		1TN (TN8)		
		Diện tích của hình bình hành.	<p>Vận dụng</p> <p>-Biết vận dụng công thức tính diện tích hình bình hành để giải quyết bài toán gắn liền thực tiễn.</p>			1TL (TL4b)	
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên.	Hình có trục đối xứng	<p>Nhận biết</p> <p>- Biết chỉ ra số trục đối xứng của hình vuông.</p>	1TN (TN6)			
		Hình có trục đối xứng, tâm đối xứng.	<p>Nhận biết</p> <p>- Biết chỉ ra hình có trục đối xứng, tâm đối xứng của 1 số hình phẳng trong tự nhiên.</p>	1TN (TN7)			

I. Trắc nghiệm (3,0 điểm).

Phần 1. (2,0 điểm). **Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 8, chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.

Câu 1. Sắp xếp các số $-9; 3; -1; 7; 0$ theo thứ tự giảm dần ta được

A. $3; 0; -1; 7; -9$.

B. $-9; 7; 3; -1; 0$.

C. $7; 3; 0; -1; -9$.

D. $3; 0; -9; 7; -1$.

Câu 2. Tập hợp các ước nguyên của 4 là

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

B. $\{1; 2; 4; -1; -2; 4\}$.

C. $\{1; 2; 4\}$.

D. $\{1; 2; 3; 4; -1; -2; -3; -4\}$.

Câu 3. Tổng các số nguyên x thỏa mãn $-3 \leq x < 2$ là

A. -5 .

B. -3 .

C. 0 .

D. -7 .

Câu 4. Tính giá trị của biểu thức $(-32) + [3 \cdot (-5) + 32]$ ta được

A. 15 .

B. 49 .

C. -79 .

D. -15 .

Câu 5. Một cửa hàng bán quần áo tháng thứ nhất lợi nhuận là -18 triệu đồng, tháng thứ hai lợi nhuận là 16 triệu đồng. Chủ cửa hàng muốn lợi nhuận sau ba tháng là 20 triệu đồng thì tháng thứ ba cửa hàng đó phải đạt lợi nhuận là

A. 30 triệu đồng.

B. 18 triệu đồng.

C. 25 triệu đồng.

D. 22 triệu đồng.

Câu 6. Hình vuông có mấy trục đối xứng?

A. 1 .

B. 2 .

C. 4 .

D. 3 .

Câu 7. Các hình có tâm đối xứng là



a



b



c



d

A. Hình a, b.

B. Hình b, d.

C. Hình b, c, d.

D. Hình a, d.

Câu 8. Bác An uốn một đoạn dây thép thành một móc treo đồ có dạng hình thang cân với độ dài đáy bé bằng 40 cm , đáy lớn bằng 50 cm , cạnh bên bằng 15 cm , móc treo có độ dài 10 cm . Hỏi bác An cần bao nhiêu mét dây thép?

A. 130 m .

B. 115 cm .

C. $1,3\text{ m}$.

D. 13 m .

Phần 2. (1,0 điểm). **Câu trắc nghiệm đúng - sai.** Trong mỗi ý a), b), c), d) ở câu 9 học sinh chọn đúng hoặc sai và viết chữ “Đúng” hoặc chữ “Sai” tương ứng với mỗi ý vào bài làm.

Câu 9. Cho hai số 28 và 42. khi đó ta có:

- a) $6 \in \text{ƯC}(28, 42)$.
- b) $168 \in \text{BC}(28, 42)$.
- c) $\text{ƯCLN}(28, 42) = 14$.
- d) $\text{BCNN}(28, 42) = 84$.

II. Tự luận (7,0 điểm).

Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính

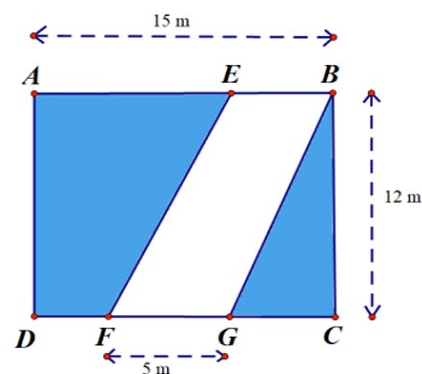
- a) $(-63) - (-15) + 63$;
- b) $2^2 \cdot (-5) + (49 - 6^2) \cdot 3$
- c) $(-900) : \{150 - [8^2 + 7 \cdot (-2)]\} + 2024^\circ$.

Bài 2. (1,5 điểm). Tìm số nguyên x , biết:

- a) $x - 7 = 14 - 24$;
- b) $12 - 2x = (-2)^2 \cdot 5$.

Bài 3. (1,0 điểm). Học sinh của một trường THCS đồng diễn thể dục thể thao. Biết số học sinh của trường khi xếp thành 12 hàng, 18 hàng, 28 hàng đều vừa đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh, biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600?

Bài 4. (2,0 điểm). Bác Nam có một mảnh đất hình chữ nhật $ABCD$ có chiều dài $AB = 15 \text{ m}$, chiều rộng $BC = 12 \text{ m}$. Người ta đã mở một con đường đi qua mảnh đất của bác, con đường có dạng hình bình hành $BGFE$ có cạnh $FG = 5 \text{ m}$.



- a) Tính chu vi và diện tích mảnh đất hình chữ nhật $ABCD$
- b) Phần đất còn lại bác Nam dùng để trồng rau. Biết cứ 5 m^2 đất thì cần 7 túi hạt giống, tính số túi hạt giống để gieo hết phần đất đó?

Bài 5. (1,0 điểm).

- a) Tìm các số nguyên x , sao cho $(4x - 3) : (x - 5)$.
- b) Tính $A = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 2023 - 2024 + 2025$

----- HẾT -----

(Thí sinh không được sử dụng máy tính bỏ túi khi làm bài)

Họ và tên thí sinh: Họ tên, chữ ký GT 1:

Số báo danh: Họ tên, chữ ký GT 2:

I. Trắc nghiệm (3,0 điểm).

Phần 1. (2,0 điểm). Mỗi câu (từ 1 đến 8) trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

Phần 2. (1,0 điểm). Trắc nghiệm câu 9 đúng - sai.

Câu	a	b	c	d
Đáp án	Sai	Đúng	Đúng	Đúng

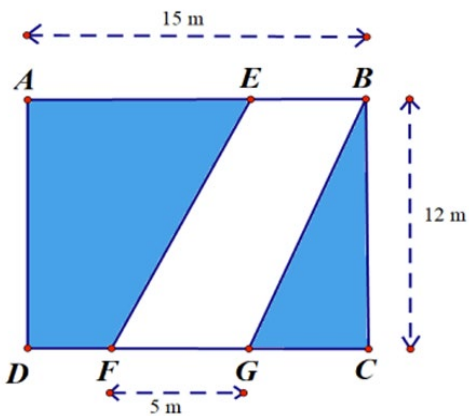
Cách cho điểm: Câu 9 có tất cả 04 ý trả lời:

- Chọn chính xác 01 ý: 0,1 điểm.
- Chọn chính xác 02 ý: 0,25 điểm.
- Chọn chính xác 03 ý: 0,5 điểm.
- Chọn chính xác 04 ý: 1,0 điểm.

II. Tự luận (7,0 điểm).

Bài	Nội dung	Điểm
Bài 1. (1,5 điểm)	Bài 1. (1,5 điểm). Thực hiện phép tính: a) $(-63) - (-15) + 63$;	
	b) $2^2 \cdot (-5) + (49 - 17^2)$.	
	c) $(-900) : \{150 - [8^2 + 7 \cdot (-2)]\} + 2024^0$	
	a) $(-63) - (-15) + 63$ $= (-63) + 15 + 63$ $= [(-63) + 63] + 15$ $= 0 + 15 = 15.$	0,25
	b) $2^2 \cdot (-5) + (49 - 6^2) \cdot 3$ $= 4 \cdot (-5) + (49 - 36) \cdot 3$ $= (-20) + 13 \cdot 3$ $= -20 + 39$ $= 19$	0,25
	c) $(-900) : \{150 - [8^2 + 7 \cdot (-2)]\} + 2024^0$ $= (-900) : \{150 - [64 + (-14)]\} + 2024^0$ $= (-900) : \{150 - 50\} + 2024^0$ $= (-900) : 100 + 1$	0,25

	$= (-9) + 1$ $= -8$	0,25
Bài 2. (1,5 điểm)	Bài 2. (1,5 điểm). Tìm số nguyên x , biết: a) $x - 7 = 14 - 24$; b) $12 - 2x = (-2)^2 \cdot 5$.	
	a) $x - 7 = 14 - 24$ $x - 7 = -10$	0,25
	$x = (-10) + 7$	0,25
	$x = -3$. Vậy $x = -3$.	0,25
	b) $12 - 2x = (-2)^2 \cdot 5$ $12 - 2x = 20$	0,25
	$2x = 12 - 20$	0,25
	$2x = -8$ $x = -4$. Vậy $x = -4$.	0,25
Bài 3. (1,0 điểm)	Bài 3. (1,0 điểm). Học sinh của một trường THCS đồng diễn thể dục thể thao. Biết số học sinh của trường khi xếp thành 12 hàng, 18 hàng, 28 hàng đều vừa đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh, biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600?	
	Gọi số học sinh của trường THCS là x (học sinh) ($500 \leq x \leq 600$) ($x \in N^*$).	0,25
	Theo bài ra ta có $x : 12, x : 18, x : 28$ nên $x \in BC(12, 18, 28)$.	0,25
	Ta có: $12 = 2^2 \cdot 3; \quad 18 = 2 \cdot 3^2; \quad 28 = 2^2 \cdot 7$. $BCNN(12, 18, 28) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 = 252$.	0,25
	$BC(12, 18, 28) = B(252) = \{0; 252; 504; 756; \dots\}$. Vì $x \in BC(12, 18, 28)$ và $500 \leq x \leq 600$. nên $x = 504$. Vậy số học sinh của trường THCS đó là 504 học sinh.	0,25

<p>Bài 4. (2,0 điểm)</p>	<p>Bài 4. (2,0 điểm). Bác Nam có một mảnh đất hình chữ nhật $ABCD$ có chiều dài $AB = 15\text{ m}$, chiều rộng $BC = 12\text{ m}$. Người ta đã mở một con đường đi qua mảnh đất của bác, con đường có dạng hình bình hành $BGFE$ có cạnh $FG = 5\text{ m}$.</p> <p>a) Tính chu vi và diện tích mảnh đất hình chữ nhật $ABCD$.</p> <p>b) Phần đất còn lại bác Nam dùng để trồng rau. Biết cứ 5 m^2 đất thì cần 7 túi hạt giống, tính số túi hạt giống để gieo hết phần đất đó?</p> 	
	<p>a) Chu vi mảnh đất hình chữ nhật $ABCD$ là $(15 + 12) \cdot 2 = 54\text{ (m)}$.</p>	0,5
	<p>Diện tích mảnh đất hình chữ nhật $ABCD$ là $15 \cdot 12 = 180\text{ (m}^2\text{)}$.</p>	0,5
	<p>b) Diện tích con đường có dạng hình bình hành $BGFE$ là $12 \cdot 5 = 60\text{ (m}^2\text{)}$.</p>	0,5
	<p>Diện tích phần đất bác Nam trồng rau là $180 - 60 = 120\text{ (m}^2\text{)}$.</p>	0,25
	<p>Số túi hạt giống rau cần là $120 : 5 \cdot 7 = 168\text{ (túi)}$.</p>	0,25
<p>Bài 5. (1,0 điểm)</p>	<p>Ta có: $(4x - 3) : (x - 5)$ hay $4(x - 5) + 20 - 3 : (x - 5)$ hay $4(x - 5) + 17 : (x - 5)$ mà $4(x - 5) : (x - 5)$ nên $17 : (x - 5)$</p> <p>do đó $x - 5 \in U(17) = \{-1; 1; -17; 17\}$</p> <p>+ Với $x - 5 = -1$ $x = 4$ (nhận)</p> <p>+ Với $x - 5 = 1$ $x = 6$ (nhận)</p> <p>+ Với $x - 5 = -17$ $x = -12$ (nhận)</p> <p>+ Với $x - 5 = 17$ $x = 22$ (nhận)</p> <p>Vậy $x \in \{6; 4; -12; 22\}$</p> <p>a) Ta có $A = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + \dots + 2023 - 2024 + 2025$ $A = (1 - 2) + (3 - 4) + (5 - 6) + \dots + (2023 - 2024) + 2025$ $A = (-1) + (-1) + (-1) + \dots + (-1) + 2025$ $A = (-1) \cdot 1012 + 2025$ $A = 1013$.</p>	0,25
		0,25

Chú ý:

- + Thiếu hoặc sai đơn vị trừ 0,25 điểm/lỗi; toàn bài không trừ quá 0,5 điểm.
- + Điểm toàn bài là tổng điểm của các câu không làm tròn.
- + Học sinh làm cách khác đúng cho điểm tương đương.