

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1- NĂM HỌC: 2025-2026
MÔN: TOÁN - LỚP: 6 - THỜI GIAN: 90 phút

TT	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	TNK Q	TL	TNKQ	TL	
1	Số tự nhiên (24 tiết)	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1 (C1) (0,25đ)								25,5%
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1 (C5) (0,25đ)								
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	1 (C2) (0,25đ)				1 (B4) (1,0đ)		1 (B6) (0,75đ)		
2	Số nguyên (20 tiết)	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	4 (C3,4,6,7) (1,0đ)			2/3 (B1a,c) (1,0đ)					50%
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1 (C8) (0,25đ)	1/3 (B1b) (0,5đ)		1/2 (B2a) (0,75đ)		3/2 (B2b,3) (1,5đ)			
3	Một số hình phẳng trong thực tiễn (10 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	1 (C9) (0,25đ)								20%
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân	1 (C11) (0,25đ)			1 (B5a,b) (1,5đ)					
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong tự nhiên (7 tiết)	Hình có trục đối xứng	1 (C10) (0,25đ)								5%
		Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	1 (C12) (0,25đ)								
Tổng			12	1		4		4		1	22
Tỉ lệ %			35%		32,5%		25%		0,75%		100%
Tỉ lệ chung			65%				35%				100%

BẢNG ĐẶC TẢ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ 1- NĂM HỌC: 2025-2026
MÔN: TOÁN - LỚP: 6 - THỜI GIAN: 90 phút

TT	Chương / Chủ đề		Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Số tự nhiên	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên</i>	Nhận biết: – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên.	1 (TN 1)			
		<i>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	Nhận biết: – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.	1 (TN 5)			
		<i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung</i>	Nhận biết: - Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội. - Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. - Nhận biết được phép chia có dư, định lý về phép chia có dư. - Nhận biết được phân số tối giản.	1 (TN 2)			
			Vận dụng cao: Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>)			1 (TL 4)	1 (TL6)
2	Số nguyên	<i>Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên</i>	Nhận biết: - Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên. - Nhận biết được số đối của một số nguyên. - Nhận biết được thứ tự trong tập hợp các số nguyên. - Nhận biết được ý nghĩa của số nguyên âm trong một số bài toán thực tiễn.	4 (TN 3,4,6,7)			
			Thông hiểu: - Biểu diễn được số nguyên trên trục số. - So sánh được hai số nguyên cho trước.		2/3 (TL 1a,c)		
		<i>Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên</i>	Nhận biết : Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.	1+1/3 (TN 8; TL 1b)			
			Thông hiểu: - Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên.		1/2 (TL 2a)		
			Vận dụng: - Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng, quy tắc dấu ngoặc trong tập hợp các số nguyên trong tính toán (tính viết và tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lý). - Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...).			3/2 (TL2b, TL3)	

3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận biết: Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 (TN 9)			
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân	Nhận biết: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	1 (TN 11)			
			Thông hiểu: - Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập - Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên (ví dụ: tính chu vi hoặc diện tích của một số đối tượng có dạng đặc biệt nói trên,...).		1 (TL 5a,b)		
			Vận dụng – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.				
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	1 (TN 10)			
		Hình có tâm đối xứng	Nhận biết: – Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. – Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).				
		Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	Nhận biết: - Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... - Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).	1 (TN 12)			
Số câu				12TN 1TL	4TL	4TL	1TL
Tỉ lệ %				35%	30%	25%	10%
Tỉ lệ chung				65%		35%	

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ A

(Đề gồm 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Hãy chọn một phương án trả lời đúng cho mỗi câu sau rồi ghi vào giấy làm bài.

Câu 1: Cho tập hợp $A = \{1;2;3;4;a\}$. Cách viết nào sau đây không đúng?

- A. $4 \in A$. B. $0 \notin A$. C. $1 \in A$. D. $5 \in A$.

Câu 2: Trong các số sau số nào là số nguyên tố?

- A. 2. B. 16. C. 24. D. 28.

Câu 3: Tập hợp tất cả các số nguyên x thỏa mãn $-2 \leq x < 2$ là

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

Câu 4: Khi đọc sách, bạn Minh để sách quá gần nên phải mang kính cận thị 1 diopre, số nguyên biểu diễn thông tin về kính bạn Minh đang mang là

- A. +1. B. -1. C. 1. D. $-(-1)$.

Câu 5: Phép nhân $3.3.3.3.3.3$ được viết thành

- A. 18. B. 3^6 . C. 6^3 . D. 3^3 .

Câu 6: Trong các khẳng định sau khẳng định nào sai?

- A. Số đối của số -4 là 4. B. Số đối của 7 là -7.
C. Số đối của 11 là $-(-11)$. D. Số đối của 0 là số 0.

Câu 7: Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Số -3 là số nguyên âm. B. Số đối của 4 là số nguyên âm.
C. Số 0 là số nguyên dương. D. Số 3 là số nguyên dương.

Câu 8: Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. 9 là bội của -3. B. 9 là ước của 3.
C. -9 là bội của 3. D. -3 là ước của -9.

Câu 9: Hình vuông có cạnh là 10cm thì chu vi của nó là

- A. 100 cm^2 . B. 40cm. C. 40 cm^2 . D. 80cm.

Câu 10: Hình chữ nhật có mấy trục đối xứng?

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

Câu 11: Hình thoi không có

- A. hai đường chéo bằng nhau. B. bốn cạnh bằng nhau.
C. các cạnh đối song song. D. hai đường chéo vuông góc.

Câu 12: Trong các biển báo giao thông sau. Có bao nhiêu biển báo giao thông có trục đối xứng?



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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm). Học sinh khuyết tật không làm Bài 1c, Bài 4, Bài 5b, Bài 6

Bài 1: (1,5 điểm).

a) Các điểm A; B ở hình sau đây biểu diễn các số nguyên nào?



b) Viết tập hợp các ước của 10.

c) Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần $-3; 7; -7; 0; 15; -18; 25$.

Bài 2: (1,5 điểm). Tính (tính hợp lí nếu có thể).

a) $(-23) + (-8)$

b) $2150 - (115 + 2150) + (115 - 39)$

Bài 3: (0,75 điểm). Tìm x biết: $3x - 2 = -38$.

Bài 4: (1,0 điểm).

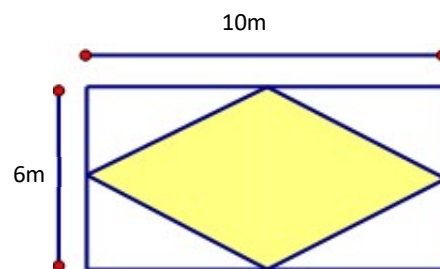
Lớp 6A có 20 bạn nam và 25 bạn nữ. Trong một buổi lao động, thầy chủ nhiệm dự kiến chia các bạn thành từng nhóm sao cho số bạn nam trong mỗi nhóm đều bằng nhau và số bạn nữ cũng vậy. Hỏi thầy có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?

Bài 5: (1,5 điểm).

Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 10m, chiều rộng 6m. Người ta trồng cà chua trên mảnh đất hình thoi như bên.

a. Tính diện tích phần đất trồng cà chua.

b. Phần đất còn lại người ta gieo hạt cải, cứ mỗi gói hạt giống gieo hết trên 3m^2 đất. Hỏi cần bao nhiêu túi hạt giống để gieo đủ trên phần đất còn lại theo hình bên?



Bài 6: (0,75 điểm).

Tìm số tự nhiên có 3 chữ số, biết rằng khi chia số đó cho các số 25; 28; 35 thì được các số dư lần lượt là 5; 8; 15.

=====Hết=====

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐỀ CHÍNH THỨC

MÃ ĐỀ B

(Đề gồm 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm). Hãy chọn một phương án trả lời đúng cho mỗi câu sau rồi ghi vào giấy làm bài.

Câu 1: Cho tập hợp $A = \{1; 3; 5; a\}$. Cách viết nào sau đây không đúng?

- A. $4 \in A$. B. $0 \notin A$. C. $1 \in A$. D. $5 \in A$.

Câu 2: Trong các số sau số nào là số nguyên tố?

- A. 20 B. 3 C. 9 D. 27

Câu 3: Tập hợp tất cả các số nguyên x thỏa mãn $-2 < x \leq 2$ là

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

Câu 4: Khi đọc sách, bạn Bình để sách quá gần nên phải mang kính cận thị 2 diopetre, số nguyên biểu diễn thông tin về kính bạn Bình đang mang là

- A. +2. B. $-(-2)$. C. 2. D. -2.

Câu 5: Phép nhân $4.4.4.4.4.4$ được viết thành

- A. 24. B. 6^4 . C. 4^6 . D. 4^4

Câu 6: Trong các khẳng định sau khẳng định nào sai?

- A. Số đối của số -3 là 3. B. Số đối của 10 là $-(-10)$.
C. Số đối của 5 là -5. D. Số đối của 0 là số 0.

Câu 7: Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. Số 5 là số nguyên dương. B. Số 0 là số nguyên dương.
C. Số -8 là số nguyên âm. D. Số đối của số 4 là số nguyên âm.

Câu 8: Khẳng định nào sau đây là sai?

- A. -3 là ước của 9. B. -3 là ước của -9.
C. 3 là bội của 9. D. -9 là bội của 3.

Câu 9: Diện tích của một hình vuông có cạnh 5cm là

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

Câu 10: Hình vuông có mấy trục đối xứng?

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

Câu 11: Hình bình hành không có

- A. các cạnh đối bằng nhau. B. hai đường chéo vuông góc.
C. các cạnh đối song song. D. hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm mỗi đường.

Câu 12: Trong các biển báo giao thông sau, có bao nhiêu biển báo có trục đối xứng?



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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm). Học sinh khuyết tật không làm Bài 1c, Bài 4, Bài 5b, Bài 6

Bài 1: (1,5 điểm).

a) Các điểm C; D ở hình sau đây biểu diễn các số nguyên nào?



b) Viết tập hợp các ước của 12.

c) Sắp xếp các số sau theo thứ tự giảm dần $-4; 8; -19; 0; 15; -8; 35$.

Bài 2: (1,5 điểm). Tính (tính hợp lí nếu có thể).

a) $(-13) + (-28)$

b) $150 - (2115 + 150) + (2115 - 59)$

Bài 3: (0,75 điểm). Tìm x biết: $2x - 8 = -48$

Bài 4: (1,0 điểm).

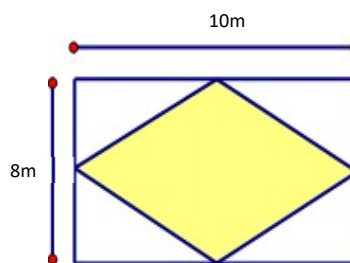
Lớp 6A có 20 bạn nam và 24 bạn nữ. Trong một buổi lao động, thầy chủ nhiệm dự kiến chia các bạn thành từng nhóm sao cho số bạn nam trong mỗi nhóm đều bằng nhau và số bạn nữ cũng vậy. Hỏi thầy có thể chia được nhiều nhất bao nhiêu nhóm? Khi đó mỗi nhóm có bao nhiêu bạn nam, bao nhiêu bạn nữ?

Bài 5: (1,5 điểm)

Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài 10m, chiều rộng 8m. Người ta trồng cà chua trên mảnh đất hình thoi như bên.

a. Tính diện tích phần đất trồng cà chua.

b. Phần đất còn lại người ta gieo hạt cải, cứ mỗi gói hạt giống gieo hết trên 4m^2 đất. Hỏi cần bao nhiêu túi hạt giống để gieo đủ trên phần đất còn lại theo hình



Bài 6: (0,75 điểm).

Tìm số tự nhiên có 3 chữ số, biết rằng khi chia số đó cho các số 20; 25; 35 thì được các số dư lần lượt là 5; 10; 20.

=====Hết=====

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ A

I/ TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Mỗi câu đúng được 0.25 điểm.

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

II/ TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
1 (1,5 điểm)	a	Ghi đúng mỗi điểm ghi 0,25 điểm	0,5
	b	$A = \{-10; -5; -2; -1; 1; 2; 5; 10\}$	0,5
	c	$-18 < -7 < -3 < 0 < 7 < 15 < 25$	0,5
2 (1,5 điểm)	a	$\begin{aligned} &(-23) + (-8) \\ &= -(23+8) \\ &= -31 \end{aligned}$	0,5 0,25
	b	$\begin{aligned} &2150 - (115 + 2150) + (115 - 39) \\ &= 2150 - 115 - 2150 + 115 - 39 \\ &= (2150 - 2150) + (-115 + 115) - 39 \\ &= -39 \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
3 (0,75 điểm)		$3x - 2 = -38$	0,25
		$3x = -38 + 2$	0,25
		$3x = -36$ $x = -36:3$ $x = -12$	0,25
4 (1,0 điểm)		Gọi số nhóm có thể chia được là a ($a \in \mathbb{N}^*$)	
		Do số nam và số nữ được chia đều vào mỗi nhóm nên ta có $20 : a ; 25 : a$ và a lớn nhất.	
		Suy ra $a = \text{ƯCLN}(20; 25)$	0,15
		Ta có $20 = 2^2 \cdot 5; 25 = 5^2$	0,15
		$a = \text{ƯCLN}(20; 25) = 5$	0,15
		Vậy có thể chia nhiều nhất 5 nhóm	0,1
5 (1,5 điểm)	a	Diện tích phần đất trồng cà chua hình thoi là : $(10.6) : 2 = 30 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
	b	Diện mảnh đất hình chữ nhật là : $10.6 = 60 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
		Diện tích phần đất còn lại để trồng rau là : $60 - 30 = 30 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25
6 (0,75 điểm)		Số gói hạt giống để gieo đủ mảnh đất trồng rau là : $30 : 3 = 10 \text{ (gói)}$	0,25
		Gọi số tự nhiên phải tìm là $x \text{ (} x \in \mathbb{N}^*, 100 \leq x \leq 999 \text{)}$	0,1
		Theo đề ra, ta có:	

		x chia cho 25 dư 5 nên $(x - 5) : 25$ hay $(x + 20) : 25$	0,1
		x chia cho 28 dư 8 nên $(x - 8) : 28$ hay $(x + 20) : 28$	0,1
		x chia cho 35 dư 15 nên $(x - 15) : 35$ hay $(x + 20) : 35$	0,1
		Suy ra $x + 20 \in BC(25; 28; 35)$	0,15
		Ta có $BCNN(25; 28; 35) = 700$	0,1
		$BC(25; 28; 35) = \{0; 700; 1400; \dots\}$	0,1
		Vì $x \leq 999$ nên $x + 20 \leq 1019$ chọn $x + 20 = 700$	
		Vậy $x = 680$	

(Chú ý: Mọi cách làm khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

----- **Hết** -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM – MÃ ĐỀ B

I/ TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Mỗi câu đúng được 0.25 điểm.

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

II/ TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Ý	Nội dung	Điểm
1 (1,5 điểm)	a	Ghi đúng mỗi điểm ghi 0,25 điểm	0,5
	b	$A = \{-12; -6; -4; -3; -2; -1; 1; 2; 3; 4; 6; 12\}$	0,5
	c	$35 > 15 > 8 > 0 > -4 > -8 > -19$	0,5
2 (1,5 điểm)	a	$\begin{aligned} &(-13) + (-28) \\ &= -(13+28) \\ &= -41 \end{aligned}$	0,5 0,25
	b	$\begin{aligned} &150 - (2115 + 150) + (2115 - 59) \\ &= 150 - 2115 - 150 + 2115 - 59 \\ &= (150 - 150) + (-2115 + 2115) - 59 \\ &= -59 \end{aligned}$	0,25 0,25 0,25
3 (0,75 điểm)		$2x - 8 = -48$	0,25
		$2x = -48 + 8$	0,25
		$x = -40: 2$ $x = -20$	0,25
4 (1,0 điểm)		Gọi số nhóm có thể chia được là a ($a \in \mathbb{N}^*$) Do số nam và số nữ được chia đều vào mỗi nhóm nên ta có $20 : a ; 24 : a$ và a lớn nhất Suy ra $a = \text{ƯCLN}(20; 24)$ Ta có $20 = 2^2 \cdot 5; 24 = 2^3 \cdot 3$ $a = \text{ƯCLN}(20; 24) = 2^2 = 4$ Vậy có thể chia nhiều nhất 4 nhóm Khi đó: Số nam mỗi nhóm là: $20:4=5$ (HS) Số nữ mỗi nhóm là: $24:4=6$ (HS)	0,15 0,15 0,15 0,15 0,1 0,15 0,15
5 (1,5 điểm)	a	Diện tích phần đất trồng cà chua hình thoi là : $(10.8) : 2 = 40 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
	b	Diện mảnh đất hình chữ nhật là : $10.8 = 80 \text{ (m}^2\text{)}$	0,5
		Diện tích phần đất còn lại để trồng rau là : $80 - 40 = 40 \text{ (m}^2\text{)}$	0,25
6 (0,75 điểm)		Số gói hạt giống để gieo đủ mảnh đất trồng rau là : $40 : 4 = 10 \text{ (gói)}$	0,25
		Gọi số tự nhiên phải tìm là x ($x \in \mathbb{N}^*, 100 \leq x \leq 999$)	0,1
		Theo đề ra, ta có: x chia cho 20 dư 5 nên $(x - 5) : 20$ hay $(x + 15) : 20$	0,1

		x chia cho 25 dư 10 nên $(x - 10) : 25$ hay $(x + 15) : 25$	0,1
		x chia cho 35 dư 20 nên $(x - 20) : 35$ hay $(x + 15) : 35$	0,1
		Suy ra $x + 15 \in BC(20; 25; 35)$	0,15
		Ta có $BCNN(20; 25; 35) = 700$	0,1
		$BC(20; 25; 35) = \{0; 700; 1400; \dots\}$	
		Vì $x \leq 999$ nên $x + 15 \leq 1014$ chọn $x + 15 = 700$	0,1
		Vậy $x = 685$	

(Chú ý: Mọi cách làm khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa)

----- **Hết** -----