

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I NĂM HỌC 2024-2025

Môn: TOÁN – LỚP 6 (Thời gian: 90 phút)

I. MA TRẬN:

T (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)						Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		
			TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNKQ	TL	
1	Chương I: SỐ TỰ NHIÊN (25 tiết)	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	2 (0,5đ)			2 (2,0đ)			25
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	3 (0,75đ)					2 (1,0đ)	17,5
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên.	2 (0,5đ)					1 (1,0đ)	15
		Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	3 (0,75đ)			1 (1,0đ)		1 (1,0đ)	27,5
2	Chương III: CÁC HÌNH PHẪNG TRONG THỰC TIỄN (4 tiết)	Hình vuông – Tam giác đều – Lục giác đều	2 (0,5đ)	1 (1,0đ)					15
Tổng			12	1		3		4	20
Tỉ lệ %			40%		30%		30%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%		100%

II. BẢNG ĐẶC TẢ.

T T	Chương/ Chủ đề	Nội dung/Đơn vị kiến thức	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức		
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng
1	Chương I: 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 tập hợp và các phần tử của nó – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. Thông hiểu – Biểu diễn được số tự nhiên trong hệ thập phân. – Biểu diễn được các số tự nhiên từ 1 đến 30 bằng cách sử dụng các chữ số La Mã.	2 (TN) C1,2	2 (TL) C2a, 2b	
		<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. Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. – Vận dụng được các tính chất giao hoán, kết hợp, phân phối của phép nhân đối với phép cộng trong tính toán. – Thực hiện được phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên; – Vận dụng được các tính chất của phép tính (kể cả phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên) để tính nhẩm, tính nhanh một cách hợp lí.	3 (TN) C3,4,5		2 (TL) C3a,b

		<p>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên.</p> <p>Số nguyên tố.</p> <p>Ước chung và bội chung</p>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội - Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư. – Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số. <p>Vận dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn hơn 1 thành tích của các thừa số nguyên tố trong những trường hợp đơn giản. – Xác định được ước chung, ước chung lớn nhất; xác định được bội chung, bội chung nhỏ nhất của hai hoặc ba số tự nhiên. – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) (ví dụ: tính toán tiền hay lượng hàng hoá khi mua sắm, xác định số đồ vật cần thiết để sắp xếp chúng theo những quy tắc cho trước,...). <p>Vận dụng cao:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc). 	<p>5(TN) C6,7,8,9, 10</p>	<p>1 (TL) C4a</p>	<p>2 (TL) C4b C5</p>
2	<p>Chương III: CÁC HÌNH PHẪNG TRONG THỰC TIỄN</p>	<p>Tam giác đều, lục giác đều, hình chữ nhật, hình thoi,</p>	<p>Nhận biết</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. - Mô tả được một số yếu tố cơ bản về cạnh góc, đường chéo của hình chữ nhật, hình bình hành , hình thoi 	<p>2 (TN) C11,C12 1 (TL) C1</p>		

		<i>bình hành, hình thang cân</i>				
Tổng				12 (TN) 1(TL)	3(TL)	4 (TL)
Tỉ lệ %				40	30	30
Tỉ lệ chung				70		30

III. ĐỀ KIỂM TRA.

Đề A:

I/ TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong mỗi câu sau:

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4\}$, khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $2 \notin A$ B. $4 \in A$ C. $0 \in A$ D. $3 \notin A$

Câu 2. Tập hợp nào sau đây chỉ gồm các phân tử là số tự nhiên?

- A. $\left\{\frac{1}{2}; 2\right\}$ B. $\{0, 5; 2\}$ C. $\left\{1\frac{1}{5}; 4\right\}$ D. $\{0; 1; 2; 3; 4\}$

Câu 3. Với a, m, n là các số tự nhiên, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0, m \geq n$) B. $a^m : a^n = a^{m+n}$ ($a \neq 0$)
C. $a^m : a^n = a^{m \cdot n}$ ($a \neq 0$) D. $a^m : a^n = m - n$ ($a \neq 0$)

Câu 4. Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không chứa dấu ngoặc là:

- A. Lũy thừa \rightarrow Nhân chia \rightarrow Cộng trừ B. Nhân chia \rightarrow Cộng trừ \rightarrow Lũy thừa.
C. Nhân chia \rightarrow Cộng trừ \rightarrow Ngoặc tròn. D. Ngoặc tròn \rightarrow Ngoặc vuông \rightarrow Ngoặc nhọn.

Câu 5. Kết quả của phép tính $7^2 \cdot 7$ là:

- A. 7 B. 7^2 C. 7^3 D. 49^2

Câu 6. Số tự nhiên nào sau đây chia cho 3 dư 2?

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

Câu 7. Số tự nhiên nào sau đây chia hết cho 9?

- A. 126 B. 259 C. 430 D. 305

Câu 8. Trong các số tự nhiên sau, số nào là số nguyên tố?

- A. 4 B. 9 C. 17 D. 25

Câu 9. Số tự nhiên nào sau đây là ước của 8?

- A. 0 B. 3 C. 2 D. 10

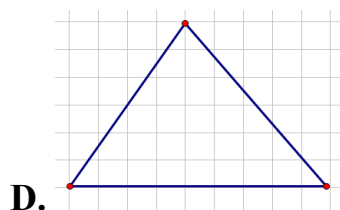
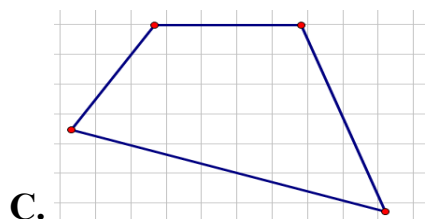
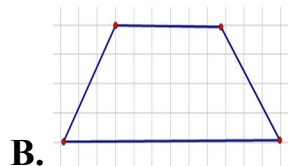
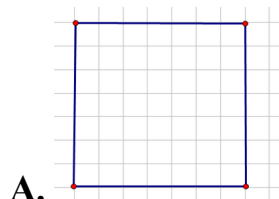
Câu 10. Số tự nhiên nào sau đây là bội chung của 2 và 3?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 6

Câu 11. Khi mô tả các yếu tố của hình vuông, khẳng định nào sau đây **sai**:

- A. Hình vuông có 4 cạnh bằng nhau;
B. Hình vuông có 4 góc vuông;
C. Hình vuông có các cạnh đối không bằng nhau
D. Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau.

Câu 12. Hình nào sau đây là hình thang cân?



II/ TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm)

- Viết tập hợp A các số tự nhiên không vượt quá 6.
- Viết các số 13 và 29 bằng số La Mã.

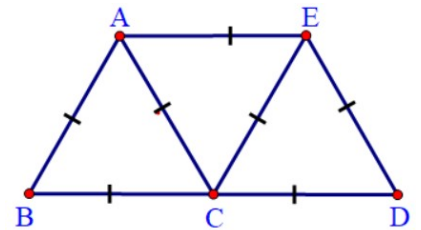
Câu 2. (1,0 điểm)

- Thực hiện phép tính: (tính hợp lý nếu có thể) $12.35 + 12.65$
 $(123 - 4x) - 67 = 2^3$.
- Tìm x, biết:

Câu 3. (2,0 điểm)

- Tìm tập hợp BC (30,45)
- Bạn Thảo muốn chia đều 36 cây bút, 30 quyển vở thành các phần quà sao cho số bút và số vở ở các phần quà đều bằng nhau. Hỏi bạn Thảo có thể chia thành nhiều nhất bao nhiêu phần quà?

Câu 4. (1,0 điểm) Trong hình vẽ bên có bao nhiêu tam giác đều? Hãy viết tên các tam giác đều đó.



Câu 5. (1,0 điểm) Tìm $n \in \mathbb{N}$ biết 3 chia hết cho $n + 1$.

Đề B:**I/ TRẮC NGHIỆM:** (3,0 điểm)

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng trong mỗi câu sau:

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3; 4\}$, khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $1 \in A$ B. $2 \notin A$ C. $0 \in A$ D. $3 \notin A$

Câu 2. Tập hợp nào sau đây chỉ gồm các phân tử là số tự nhiên?

- A. $\left\{\frac{1}{2}; 2\right\}$ B. $\{0, 5; 2\}$ C. $\{0; 1; 2; 3; 4\}$ D. $\left\{1\frac{1}{5}; 4\right\}$

Câu 3. Với x, m, n là các số tự nhiên, khẳng định nào sau đây đúng?

- A. $x^m : x^n = x^{m-n} (x \neq 0, m \geq n)$ B. $x^m : x^n = x^{m+n} (a \neq 0)$
C. $x^m : x^n = x^{m \cdot n} (x \neq 0)$ D. $x^m : x^n = m - n (a \neq 0)$

Câu 4. Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không chứa dấu ngoặc là:

- A. Ngoặc tròn \rightarrow Ngoặc vuông \rightarrow Ngoặc nhọn B. Nhân chia \rightarrow Cộng trừ \rightarrow Lũy thừa.
C. Nhân chia \rightarrow Cộng trừ \rightarrow Ngoặc tròn. D. Lũy thừa \rightarrow Nhân chia \rightarrow Cộng trừ.

Câu 5. Kết quả của phép tính $5^2 \cdot 5^2$ là:

- A. 25 B. 5^2 C. 5^4 D. 25^4

Câu 6. Số tự nhiên nào sau đây chia cho 5 dư 4?

- A. 21 B. 22 C. 23 D. 24

Câu 7. Số tự nhiên nào sau đây chia hết cho 9?

- A. 450 B. 559 C. 433 D. 305

Câu 8. Trong các số tự nhiên sau, số nào là số nguyên tố?

- A. 8 B. 10 C. 23 D. 25

Câu 9. Số tự nhiên nào sau đây là ước của 8?

- A. 0 B. 3 C. 16 D. 4

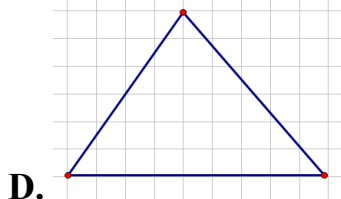
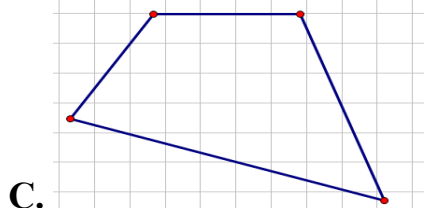
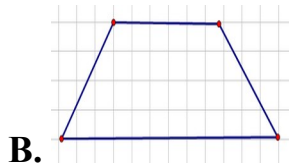
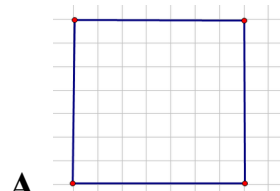
Câu 10. Số tự nhiên nào sau đây là bội chung của 2 và 3?

- A. 12 B. 9 C. 8 D. 1

Câu 11. Khi mô tả các yếu tố của hình vuông, khẳng định nào sau đây **sai**:

- A. Hình vuông có 4 cạnh bằng nhau;
B. Hình vuông có 4 góc vuông;
C. Hình vuông có các góc đối không bằng nhau
D. Hình vuông có hai đường chéo bằng nhau.

Câu 12. Hình nào sau đây là hình thang cân?



III/ TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm)

- a) Viết tập hợp A các số tự nhiên nhỏ hơn hoặc bằng 6.
- b) Viết các số 14 và 31 bằng số La Mã.

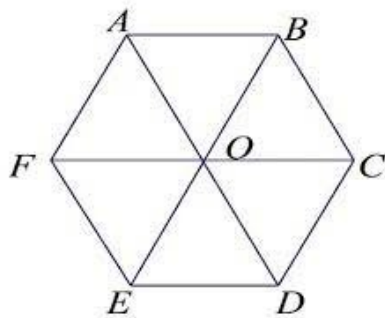
Câu 2. (1,0 điểm)

- a) Thực hiện phép tính: (tính hợp lý nếu có thể) $15.65 + 15.35$
- b) Tìm x, biết: $(100 - 2x) - 48 = 2.$

Câu 3. (2,0 điểm)

- a) Tìm tập hợp ƯCLN (30,45)
- b) Bạn Thảo muốn chia đều 40 cây bút, 48 quyển vở thành các phần quà sao cho số bút và số vở ở các phần quà đều bằng nhau. Hỏi bạn Thảo có thể chia thành nhiều nhất bao nhiêu phần quà?

Câu 4 (1,0 điểm): Cho hình lục giác đều ABCDEF như hình bên. Hãy viết tên các tam giác đều đó.



Câu 5. (1,0 điểm) Tìm $x \in \mathbb{N}$ biết để 5 chia hết cho $x + 1$.

IV. HƯỚNG DẪN CHẤM.

HƯỚNG DẪN CHẤM CỦA ĐỀ KIỂM TRA (ĐỀ A)

I/ TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng: 0,25 điểm

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

II/ TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
1(2đ)	a) $A = \{0;1;2;3;4;5;6\}$	0,5
	b) XIII, XXIX	0,5
2(1đ)	a) 12. 35 + 12. 65 = 12. (35 + 65) = 12. 100 = 1200	0,25
	b) $(123 - 4x) - 67 = 2^3$ $(123 - 4x) - 67 = 8$ $123 - 4x = 8 + 67 = 75$ $4x = 123 - 75 = 48$ $x = 48 : 4 = 12$	0,25
		0,25
3(2đ)	a) $30=2.3.5$	0,25
	$45=3^2.5$	0,25
	BCNN (30,45)= $2.3^2.5=90$	0,25
	BC(30,45)= $\{0;90;180;270;...\}$	0,25
	b) Số phần quà bạn Thảo chia được là ước chung của 36 và 30. Để số phần quà chia được là nhiều nhất thì số phần quà phải là UCLN(36, 30) $ƯCLN(36, 30) = 6$. Do đó chia được nhiều nhất thành 6 phần quà.	0,25
4(1đ)	Hình vẽ trên có 3 tam giác đều.	0,25
	Đó là các tam giác: ABC, AEC, ECD	0,75
5(1đ)	Đề 3 M(n+ 1)	0,25
	$\Rightarrow (n+1) \in U(3) = \{1;3\}$	0,5
	$\Rightarrow n \in \{0;2\}$	0,25

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM DÀNH CHO HSKT ĐỀ A

I. TRẮC NGHIỆM: (6,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0.5 điểm.

II. TỰ LUẬN: (4,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm)

Câu 2. (1,0 điểm)

a) (0,5 điểm)

b) (0,5 điểm)

Câu 3. (1,0 điểm)

a) (1,0 điểm)

HƯỚNG DẪN CHẤM CỦA ĐỀ KIỂM TRA (ĐỀ B)

I/ TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm) Mỗi câu trả lời đúng: 0,25 điểm

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

II/ TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
1(2đ)	b) $A = \{0;1; 2; 3; 4; 5; 6\}$	0,5
	b) XIV, XXXI	0,5
2(1đ)	a) $15. 65 + 15. 35$ $= 15. (65 + 35)$ $= 15. 100 = 1500$	0,25
	b) $(100 - 2x) - 48 = 2$	0,25
	$(100 - 2x) = 2 + 48 = 50$	0,25
	$2x = 100 - 50$ $2x = 50$ $x = 50: 2 = 25$	0,25
3(2đ)	a) $30=2.3.5$ $45=3^2.5$ $ƯCLN(30,45)= 3.5=15$	0,25
	b) Số phần quà bạn Thảo chia được là ước chung của 40 và 48.	0,25
	Để số phần quà chia được là nhiều nhất thì số phần quà phải là $ƯCLN(40, 48)$	0,5
	$ƯCLN(40, 48) = 8.$	0,25
	Do đó chia được nhiều nhất thành 8 phần quà.	0,25
4(1đ)	Hình vẽ trên có 6 tam giác đều. Đó là các tam giác: OAB, OBC, OCD, ODE, OEF, OFA	1,0
5(1đ)	Để 5 chia hết cho $x+1$	0,25
	$\Rightarrow (x + 1) \in Ư(5) = \{1;5\}$	0,5
	$\Rightarrow x \in \{0;4\}$	0,25

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM DÀNH CHO HSKT ĐỀ B

I. TRẮC NGHIỆM: (6,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0.5 điểm.

II. TỰ LUẬN: (4,0 điểm)

Câu 1. (2,0 điểm)

Câu 2. (1,0 điểm)

a) (0,5 điểm)

b) (0,5 điểm)

Câu 3. (1,0 điểm)

a) (1,0 điểm)