

# 1A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6

**NĂM HỌC: 2023-2024**

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	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Số tự nhiên (28 tiết)	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	2 (Câu 1,2) 0,5đ			1 (Bài 1a) 0,75đ					60%
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1 (Câu 3) 0,25đ					2 (Bài 2, 3) 2,0đ			
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	6 (Câu 4, 5, 6, 7, 8, 9) 1,5đ	1 (Bài 1b) 0,5đ						1 (Bài 6) 1,0đ	
3	Các hình phẳng trong thực tiễn (12 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	3 (Câu 10, 11, 12) 0,75đ			1 (Bài 4) 1,25đ					40%
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.				1 (Bài 5) 1,5đ				1 (Bài 7) 0,5đ	
<b>Tổng: Số câu Điểm</b>			12 3,0đ	1 0,5đ		3 3,5đ		2 2,0đ		1 1,0đ	20 10,0đ
<b>Tỉ lệ %</b>			35%		35%		20%		10%		100%
<b>Tỉ lệ chung</b>			70%				30%				100%

Chú ý: Tổng số tiết: 40 tiết.

Thời gian kiểm tra: Tuần 11 – Học kì I (Số và Đại số: 28 tiết (hết chương 1), Hình học 12 tiết (hết chương 3)).

## 1B. BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6

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	
<b>SỐ - ĐẠI SỐ</b>							
1	<b>Tập hợp các số tự nhiên</b>	<i>Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên</i>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. – Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1TN (Câu 1)			
			<b>Thông hiểu:</b> – 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.	1TN (Câu 2)			
			<b>Vận dụng:</b> – Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp. – So sánh được hai số tự nhiên cho trước.				
				1TL (Bài 1a)			
		<i>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.	1TN (Câu 3)			
			<b>Vận dụng:</b> – 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; thực hiện được các phép nhân và phép chia hai lũy thừa cùng cơ số 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.			1TL (Bài 2a)	
						1TL (Bài 2b)	

		– Giải quyết được những vấn đề thực tiễn ( <b>đơn giản, quen thuộc</b> ) gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).			1TL (Bài 3)	
<p><i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung</i></p>	<p><b>Nhận biết :</b></p> <p>– Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội.</p>	2TN (Câu 4, 5) 1TL (Bài 3)	1TL (Bài 1b)			
	– Nhận biết được khái niệm số nguyên tố, hợp số.	2TN (Câu 6, 7)				
	– Nhận biết được phép chia có dư, định lí về phép chia có dư.	1TN (Câu 8)				
	– Nhận biết được phân số tối giản.	1TN (Câu 9)				
	<p><b>Vận dụng:</b></p> <p>– Vận dụng được dấu hiệu chia hết cho 2, 5, 9, 3 để xác định một số đã cho có chia hết cho 2, 5, 9, 3 hay không.</p>					
	– 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; thực hiện được phép cộng, phép trừ phân số bằng cách sử dụng ước chung lớn nhất, bội chung nhỏ nhất.					
	– Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn ( <b>đơn giản, quen thuộc</b> ) (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,...)..					1TL (Bài 6)

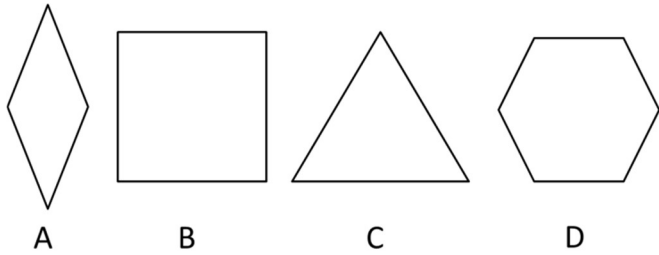
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG						
2	Các hình phẳng trong thực tiễn	<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>	<b>Nhận biết:</b> – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	3TN (TN10, 11, 12)		
			<b>Thông hiểu:</b> – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của tam giác đều (ví dụ: ba cạnh bằng nhau, ba góc bằng nhau), hình vuông (ví dụ: bốn cạnh bằng nhau, mỗi góc là góc vuông, hai đường chéo bằng nhau), lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau). – Vẽ tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập.		1TL (Bài 4a)	
			– Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.		1TL (Bài 4b)	
	<i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.</i>	<b>Thông hiểu:</b> – 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. – Vẽ được hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành bằng các dụng cụ học tập.		1TL (Bài 5a)		
		<b>Vận dụng:</b> – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (đơn giản) gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên.		1TL (Bài 5b)		
					1TL (Bài 7)	



**Câu 9. (NB)** Rút gọn phân số  $\frac{48}{60}$  về dạng tối giản là:

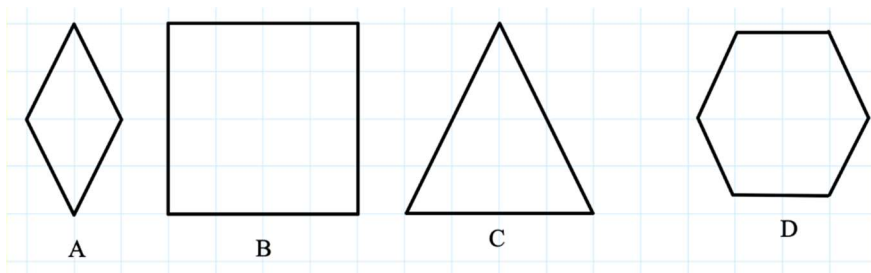
- A.  $\frac{2}{3}$       B.  $\frac{4}{5}$       C.  $\frac{16}{20}$       D.  $\frac{24}{30}$

**Câu 10. (NB)** Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều:



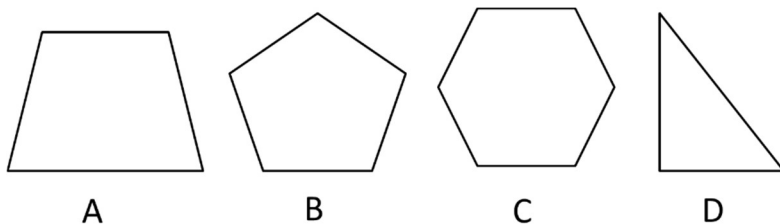
- A. Hình A    B. Hình B    C. Hình C    D. Hình D

**Câu 11. (NB)** Trong các hình sau, hình nào là hình vuông:



- A. Hình A    B. Hình C    C. Hình D    D. Hình B

**Câu 12. (NB)** Trong các hình sau, hình nào là hình lục giác đều:



- A. Hình D    B. Hình C    C. Hình B    D. Hình A

## II- TỰ LUẬN.

**Bài 1:** (1,25điểm)

- a) (0,75điểm) (TH) Viết các số sau bằng số La Mã: 8; 17; 26.  
b) (0,5điểm) (NB) Viết các ước lớn hơn 15 của số 42.

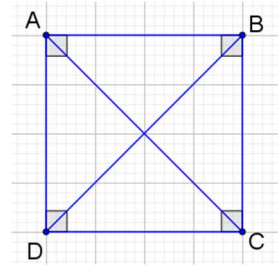
**Bài 2:** (1,0điểm) (VD) Thực hiện phép tính:

- a)  $16.33 + 27.33 - 13.33$       b)  $2^3 - 5^3 : 5^2 + 12.2^2$

**Bài 3:** (1,0điểm) (VD) Bạn Bình mỗi ngày tiết kiệm được 5000 đồng để mua một cuốn truyện yêu thích. Sau hai tuần bạn Bình mua được cuốn truyện trên và dư 3000 đồng. Hỏi cuốn truyện bạn Bình mua có giá bao nhiêu?

**Bài 4:** (1,25 điểm) (TH)

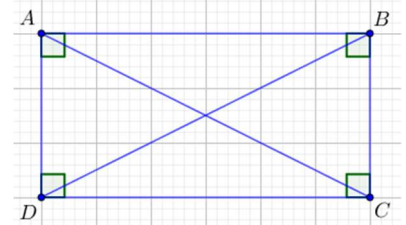
a) Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc và đường chéo của hình vuông ABCD.



b) Dùng thước thẳng và compa, vẽ tam giác đều ABC có cạnh BC bằng 5cm.

**Bài 5:** (1,5 điểm) (TH)

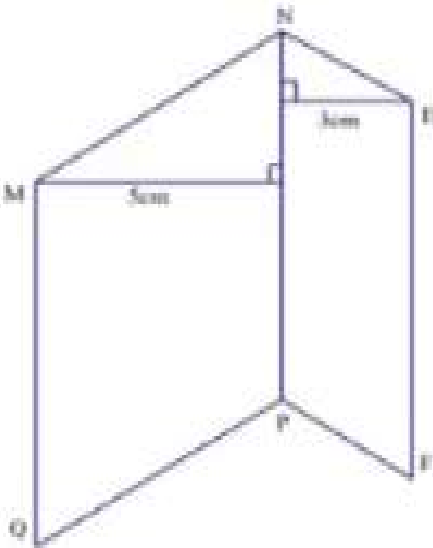
a) Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc và đường chéo của hình chữ nhật ABCD.



b) Dùng thước thẳng và compa, vẽ hình thoi ABCD có cạnh AB bằng 5cm và đường chéo AC bằng 8cm.

**Bài 6:** (0,5 điểm) (VDC) Bác Nam định kì 4 tháng một lần thay dầu máy và 5 tháng một lần thay lốp xe ô tô của mình. Hỏi nếu bác ấy làm hai việc đó cùng lúc vào tháng 4 năm nay thì lần gần nhất tiếp theo của bác ấy sẽ cùng làm hai việc vào tháng nào?

**Bài 7:** (0,5 điểm) (VDC) Quan sát hình bên dưới. Biết hình bình hành NEFP có diện tích bằng  $45\text{cm}^2$ . Tính tổng diện tích của hai hình bình hành NEFP và MNPQ.



-----Hết-----



	Hai đường chéo bằng nhau: $AC = BD$ .	0,25
4b		0,5
5	<p><b>Câu 5 (1,5 điểm) (TH)</b></p> <p>a) Quan sát hình bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc và đường chéo của hình chữ nhật ABCD.</p> <p>b) Dùng thước thẳng và compa, vẽ hình thoi ABCD có cạnh AB bằng 5cm và đường chéo AC bằng 8cm.</p>	
5a	Hai cặp cạnh đối AB và CD, AD và BC song song và bằng nhau; Bốn góc tại các đỉnh A, B, C, D bằng nhau và đều là góc vuông; Hai đường chéo bằng nhau: $AC = BD$ .	0,25 0,25 0,25
5b		0,5
6	<p><b>Câu 6. (0,5 điểm) (VDC)</b> Bác Nam định kì 4 tháng một lần thay dầu, 5 tháng một lần thay lốp xe ô tô của mình. Hỏi nếu bác ấy làm hai việc đó cùng lúc vào tháng 4 năm nay thì lần gần nhất tiếp theo của bác ấy sẽ cùng làm hai việc vào tháng nào?</p>	
	<p>Gọi <math>x</math> là số tháng ít nhất để bác Nam thay dầu và thay lốp cùng lúc kể từ tháng 04 năm nay.</p> <p>Theo đề bài, ta có: <math>x : 4, x : 5</math> và <math>x</math> nhỏ nhất có thể</p> <p>Nên <math>x</math> là BCNN(4; 5)</p> <p>Mà <math>4 = 2^2; 5 = 5</math></p>	

	<p>Suy ra <math>BCNN(4; 5) = 2^2 \cdot 5 = 4 \cdot 5 = 20</math> hay <math>x = 20</math></p> <p>Vậy sau 20 tháng nữa, tức là tháng 12 của năm sau thì bác Nam sẽ làm việc cùng lúc.</p>	0,25
7	<p>Câu 7 (0,5 điểm) (VDC) Quan sát hình bên dưới. Biết hình bình hành NEFP có diện tích bằng <math>45\text{cm}^2</math>. Tính tổng diện tích của hai hình bình hành NEFP và MNPQ.</p>	0,25
	<p>Độ dài cạnh đáy NP là: <math>NP = 45 : 3 = 15(\text{cm})</math></p> <p>Diện tích hình bình hành MNPQ là: <math>S = 15 \cdot 5 = 75(\text{cm}^2)</math></p> <p>Tổng diện tích của hai hình bình hành là: <math>45 + 75 = 120(\text{cm}^2)</math>.</p>	0,25

TRƯỜNG THCS ... ..

**ĐỀ THAM KHẢO SỐ 2**

(Đề có ... trang)

**ĐỀ MINH HỌA KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**

**NĂM HỌC: 2023 – 2024**

**MÔN: TOÁN – LỚP: 6**

**Thời gian làm bài: 90 phút**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm):**

**Câu 1.** Tập hợp các số tự nhiên được kí hiệu là:

- A. N                      B.  $\mathbb{N}^*$                       C. Z                      D. Q

**Câu 2.** Tập hợp M các số tự nhiên lớn hơn 4 và nhỏ hơn 9 được viết dưới dạng liệt kê là:

- A.  $M = \{ 4; 5; 6; 7; 8; 9 \}$                       B.  $M = \{ 5; 6; 7; 8; 9 \}$   
C.  $M = \{ 5; 6; 7; 8 \}$                       D.  $M = \{ 4; 5; 6; 7; 8 \}$

**Câu 3.** Kết quả của phép tính:  $18 : 6 \cdot 3$  là:

- A. 1                      B. 6                      C. 2                      D. 9

**Câu 4.** Trong các số 203 ; 452; 685; 351 số chia hết cho 2 là:

- A. 203                      B. 452                      C. 351                      D. 685

**Câu 5.** Các số chia hết cho 9 là:

- A. 134; 537                      B. 108; 567                      C. 345; 908                      D. 105; 253

**Câu 6.** Các tổng chia hết cho 3 là:

- A. 145 + 207                      B. 875 + 27                      C. 379 + 978                      D. 207 + 708

**Câu 7.** Số nào trong các số sau không là số nguyên tố?

- A. 2                      B. 3                      C. 5                      D. 9

**Câu 8.** Tập hợp các ước của 10 là

- A. {1;2;5;10}                      B. {0;1;2;5}                      C. {0;1;2;5;10}                      D. {1;2;3;5}

**Câu 9.** Rút gọn phân số  $\frac{12}{28}$  về dạng tối giản là:

- A.  $\frac{4}{7}$ .                      B.  $\frac{8}{24}$ .                      C.  $\frac{3}{7}$ .                      D.  $\frac{1}{16}$ .

**Câu 10.** Khẳng định nào sau đây đúng. Trong hình vuông:

- A. Hai đường chéo không bằng nhau.                      B. Bốn góc bằng nhau và bằng  $90^\circ$   
C. Hai đường chéo song song.                      D. Chu vi là bình phương độ dài cạnh.

**Câu 11.** Chọn câu trả lời đúng nhất. Trong hình thang cân:

- A. Hai đường chéo vuông góc                      B. Bốn cạnh bằng nhau.  
C. Bốn cạnh song song với nhau                      D. Hai góc kề một đáy bằng nhau.

**Câu 12.** Một hình thoi có diện tích là  $100\text{cm}^2$  và độ dài đường chéo lớn là 25 cm . Độ dài đường chéo nhỏ là:

- A. 15 cm .                      B. 10 cm .                      C. 12 cm .                      D. 8 cm .

## II. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm):

**Bài 1** (1.25 điểm).

- a) Viết các số tự nhiên bằng số La Mã: 7; 14; 26  
b) Tìm các bội nhỏ hơn 50 của số 14

**Bài 2** (1 điểm). Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

- a)  $25.35 + 25.73 - 25.8$   
b)  $5.2^3 - 4.(3^3 - 5^7 : 5^5)$

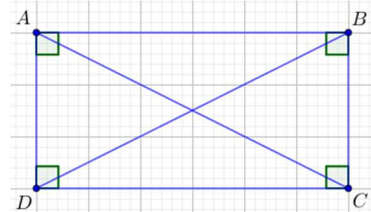
**Bài 3** (1 điểm). Bạn An đi nhà sách mua 5 cây bút bi cùng loại và 6 quyển tập cùng loại. Biết giá tiền một quyển tập là 10 000 đồng. Bạn đưa chị thu ngân tờ 200 000 đồng và được chị trả lại 125 000 đồng. Hỏi giá tiền của 1 cây bút bi mà bạn An đã mua là bao nhiêu?

**Bài 4** (1,25 điểm).

- Vẽ tam giác đều DEF có cạnh 5cm bằng thước và compa.
- Kể tên các cạnh bằng nhau và các góc bằng nhau của tam giác đều DEF.

**Bài 5** (1,5 điểm).

- Quan sát hình vẽ bên. Em hãy mô tả về cạnh, góc và chéo của hình chữ nhật ABCD.
- Dùng thước thẳng và compa, vẽ hình thoi ABCD biết 5cm và đường chéo AC = 8cm.



đường  
AB =

**Bài 6** (0,5 điểm). Một nhóm gồm 24 bạn nữ và 30 bạn nam cùng tham gia một số trò chơi. Có thể chia các bạn thành nhiều nhất bao nhiêu đội chơi sao cho số bạn nam cũng như số bạn nữ được chia đều vào các đội?

**Bài 7** (0,5 điểm). Một miếng đất hình thang cân, người ta làm lối đi là một hình bình hành bằng bê tông với các kích thước như hình vẽ. Phần còn lại người ta trồng hoa hướng dương. Tính diện tích trồng hoa hướng dương?

