

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HK I
MÔN TOÁN 6

T T	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Tổng		% tổng điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		Số CH		
			TNKQ	TL	TNK Q	TL	TNKQ	TL	TNK Q	TL	TN KQ	T L	
1	1. Số tự nhiên	1.1.Tập hợp. Tập hợp các số tự nhiên	2 TN1,2 0,5đ			2 TL1 1đ					8	11	70 %
		1.2.Bốn phép tính về số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên. Thứ tự thực hiện	2 TN3,4 0,5đ			3 TL2 1,5đ		1 TL2 0,5đ		1 TL5 0,5đ			
		1.3. Quan hệ chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2,5,3, và 9	2 TN5,6 0,5đ			3 TL3 1,5đ							
		1.4. Số nguyên tố. Hợp số.	2 TN7,8 0,5đ										
2	2. Hình học trực quan	2.1. Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều	3 TN9, 10,11								4	2	30%

		0,75đ										
	2.2. Hình chữ nhật. Hình thoi .Hình bình hành			1 TN12 0,25đ			2 TL4 2đ					
Tổng				7		1		1		12	12	
Tỉ lệ (%)		27,5		42,,5		25		5				100
Tỉ lệ chung (%)				70			30					100

BẢNG ĐẶC TẢ KỸ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HKI
MÔN TOÁN 6

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
	1.Số tự nhiên	1.1.Tập hợp. Tập hợp các số tự nhiên	Nhận biết – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. – Nhận biết được (quan hệ) thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên; so sánh được hai số tự nhiên cho trước.	2 TN1,2			
			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. – Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.		1 TL1 (2ý)		

		1.2. Bốn phép tính về số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết: Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính.	2 TN3,4			
			Thông hiểu: - Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia trong tập hợp số tự nhiên. - 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.		1 TL2 3ý		
			Vận dụng - 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. - Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i>) gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).			1 TL2 (1ý)	
			Vận dụng cao Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với thực hiện các phép tính.				1 TL5 (1ý)
		1.3. Quan hệ chia hết. Dấu hiệu chia hết cho 2,5,3, và 9	Nhận biết - 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.	2 TN5,6			

			Thông hiểu – Dựa vào 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.		1 TL3 (3ý)		
			Vận dụng – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<i>đơn giản, quen thuộc</i> (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,...)).				
			Vận dụng cao – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<i>phức tạp, không quen thuộc</i>)				
		1.4. Số nguyên tố. Hợp số.	Nhận biết Nhận biết được đâu là số nguyên tố, hợp số, 2 số nguyên tố cùng nhau	2 TN7,8			
			Thông hiểu – 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				
2	2. Hình học trực quan	2.1. Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều	Nhận biết – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	3 TN9, 10,11			
			Thông hiểu – 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).				
			Vận dụng – Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. – Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.				

		2.2. Hình chữ nhật. Hình thoi, hình bình hành	Thông hiểu – Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi,hình bình hành		1 TN12		
			Vận dụng – 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 TL4 (2ý)	
			Vận dụng cao – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn (<i>phức tạp, không 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,...).				
Tổng				11	9	3	1

ĐỀ BÀI

I. Phần trắc nghiệm (3 điểm):

Khoanh tròn vào một chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất trong mỗi câu sau đây.

Câu 1: Tập hợp $A = \{ x \in \mathbb{N}^* / x \leq 4 \}$ viết dưới dạng liệt kê là

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

Câu 2: Quy tắc của phép tính $a^m . a^n$ là:

- A. a^{m+n} B. a^{m-n} C. $a^{m.n}$ D. $a^{m:n}$

Câu 3: Kết quả của $5^8 : 5^2$ bằng:

- A. 5^4 B. 1^6 C. 5^6 D. 10^5

Câu 4: Tổng nào chia hết cho 9 là

- A. $135 + 270 + 19 - 63$ B. $351 - 9 + 981 + 108$ C. $27 + 25 + 99 + 261$ D. $18 + 900 - 57 - 81$

Câu 5: Trong các số 1234; 5670; 4520; 3456. Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 là:

- A. 5670 B. 1234 C. 4520 D. 3456

Câu 6: Viết 5 số là bội của 4 ta được kết quả nào đúng ?

- A. 0; 4; 14; 24; 28 B. 1; 4; 8; 10; 18 C. 0; 4; 16; 20; 32 D. 12; 18; 22; 24; 30

Câu 7: Các số nguyên tố nhỏ hơn 10 là

- A. 2; 3; 5; 7 B. 1; 2; 3; 5; 7 C. 0; 1; 2; 3; 5; 7 D. 3; 5; 7

Câu 8: Tập hợp ước của các số sau. Tập ước nào **sai** ?

- A. $U(3) = \{1; 3\}$ B. $U(8) = \{0; 1; 2; 4; 8\}$
C. $U(7) = \{1; 7\}$ D. $U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

Câu 9: Hình lục giác đều có

- A. 6 góc bằng nhau B. 6 cạnh bằng nhau C. 3 đường chéo chính bằng nhau D. Cả A, B và C

Câu 10: Trong hình vuông có

- A. 4 cạnh bằng nhau B. 4 góc là góc vuông C. Hai đường chéo bằng nhau D. Cả A, B và C

Câu 11: Khẳng định nào sau đây **sai** ?

- A. Nếu 1 tam giác đều độ dài cạnh là a thì chu vi bằng $3a$
B. Nếu 1 hình thoi có độ dài cạnh là a thì chu vi bằng $5a$
C. Chu vi của hình bình hành và chu vi của hình chữ nhật có cùng kích thước thì bằng nhau
D. Hình thoi có độ dài hai đường chéo là m và n thì diện tích $S = \frac{1}{2} m.n$.

Câu 12: Hình bình hành có độ dài hai cạnh là 3cm và 5cm thì chu vi của hình bình hành là

- A. 15cm B. 15cm^2 C. 16cm D. 16cm^2

II. Phần tự luận (7 điểm):

Bài 1 (1 điểm):

- a. Viết tập hợp các chữ cái có trong từ "THÀNH DANH"
b. Cho tập hợp $M = \{ x \in \mathbb{N} / 3 < x \leq 9 \}$. Viết tập hợp M bằng cách liệt kê các phần tử của tập hợp.

Bài 2: (2.5 điểm) Thực hiện phép tính (tính nhanh nếu có thể):

- a) $22 + 315 + 78$ b) $8.4^2 - 72 : 3^2$
c) $24.26 + 76.26 - 2022$ d) $200 : \left[75 - (11 - 6)^2 \right] - 2020^0$

Bài 3. (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x , biết:

- a) $x - 12 = 32$ b) $x - 35 : 7 = 16$ c) $3^4 \cdot (15 + 2x) = 3^7$

Bài 4 (2 điểm). Bác Ba cần lát gạch cho một nền nhà hình chữ nhật có chiều dài là 20m và chiều rộng là 5m. Bác Ba muốn lát gạch hình vuông cạnh 40 cm lên nền nhà đó nên đã mua gạch men với giá 1 viên gạch là 25000 đồng.

a) Tính diện tích của nền nhà?

b) Bác Ba cần bao nhiêu tiền để mua đủ gạch lát nền nhà đó?

Bài 5: (0.5 điểm). Hai bạn An và Nam cùng vào siêu thị để mua sách. Tổng số tiền ban đầu của hai bạn có là 120 000 đồng. Bạn An mua hết 52 000 đồng. Bạn Nam mua hết 36 000 đồng. Khi đó số tiền còn lại của bạn An gấp ba lần số tiền còn lại của bạn Nam. Tính số tiền ban đầu của mỗi bạn.

----- Hết -----

ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM

I. Trắc nghiệm(3 điểm): Mỗi câu chọn đúng đáp án được 0,25 đ

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

II. Phần tự luận 7 điểm).

Bài	Hướng dẫn chấm	Thang điểm
1 1đ	a. $A = \{ T;H;A;N;D \}$ b. $M = \{ 4;5;6;7;8;9 \}$	0,5 0,5
2 2đ	a) $22 + 315 + 78 = (22 + 78) + 315 = 100 + 315 = 415$ b) $8.4^2 - 72 : 3^2 = 8.16 - 72 : 9 = 8.16 - 8 = 8.(16 - 1) = 8.15 = 120$ c) $24.26 + 76.26 - 2021 = 26.(24 + 76) - 2022 = 26.100 - 2022 = 2600 - 2022 = 578$ d) $200 : [75 - (11 - 6)^2] - 2020^0 = 200 : [75 - 5^2] - 1$ $= 200 : [75 - 25] - 1$ $= 200 : 50 - 1$ $= 4 - 1 = 3$	0,5 0,5 0,5 0,5
3 1,5đ	a) $x - 12 = 32$ $x = 32 + 12$ $x = 44$ b) $x - 35 : 7 = 16$ $x - 5 = 16$ $x = 16 + 5$ $x = 21$ c) $(15 + 2x) \cdot 3^4 = 3^7$ $15 + 2x = 3^7 : 3^4$ $15 + 2x = 3^3$ $15 + 2x = 27$ $2x = 27 - 15$ $2x = 12$ $x = 6$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25
4 2đ	a, Diện tích của nền nhà là : $20.5 = 100 \text{ (m}^2\text{)}$ b, Diện tích của 1 viên gạch là: $40 \cdot 40 = 1600 \text{ (cm}^2\text{)} = 0,16\text{m}^2$ Số viên gạch cần lát là: $100 : 0,16 = 625 \text{ (viên)}$ Số tiền bác Ba trả để mua gạch là: $625.25000 = 15\,625\,000 \text{ (đồng)}$	0,5 0,5 0,5 0,5
5 0.5đ	Số tiền còn lại của hai bạn là $120\,000 - 52\,000 - 36\,000 = 32\,000 \text{ (đồng)}$ Vì số tiền còn lại của bạn An gấp 3 lần số tiền còn lại của bạn Nam nên số tiền còn lại của bạn An là $32\,000 : (3 + 1) \cdot 3 = 24\,000 \text{ (đồng)}$	0,25

	Vậy số tiền lúc đầu của An là $52\,000 + 24\,000 = 76\,000$ (đồng) Số tiền lúc đầu của Nam là : $120\,000 - 76\,000 = 44\,000$ (đồng)	0,25
--	--	------

HS làm cách khác đúng vẫn đạt điểm tối đa!