

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN TOÁN – LỚP 6

TT	Chương/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	TNK Q	TL	TNK Q	TL	TNK Q	TL	
1	Số tự nhiên (8 tiết)	<i>Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên</i>	2 (TN 1;2)								5%
		<i>Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung</i>	2 (TN 3; 4)							1 (TL6)	15%
2	Số nguyên (12 tiết)	<i>Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên</i>	1(TN5)								2,5%
		<i>Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên</i>	3 (TN 6; 7; 8)					2(TL 3a,b)			27,5%
3	Thu thập và tổ chức dữ liệu (10 tiết)	<i>- Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước</i>	2(TN9; 10)								5%

		- Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	2(TN11; 12)			2(TL4a,b)				20%	
4	Các hình phẳng trong thực tiễn (9 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều				1 (TL2)				5%	
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân		1(TL1)		1(TL5)				20%	
Tổng			12	1		4		2		1	20
Tỉ lệ %			30%	10%		30%		20%		10%	100%
Tỉ lệ chung			70 %				30 %				100%

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 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
SỐ VÀ ĐẠI SỐ							
1	Số tự nhiên	Các phép tính với 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 (TN 1;2)			
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	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 lí về phép chia có dư. – Nhận biết được phân số tối giản.	2 (TN 3; 4)			
			Vận dụng cao: – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc).				1 (TL6)
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	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.	1(TN5)			

			Thông hiểu: – Biểu diễn được số nguyên trên trục số. – So sánh được hai số nguyên cho trước.				
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết : – Nhận biết được quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên.	3 (TN 6;7;8)			
			Vận dụng: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên. – 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,...).			2(TL 3a,b)	
3	Thu thập và tổ chức dữ liệu	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	Nhận biết - Nhận biết được tính hợp lý của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.	2 (TN9; 10)			
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ	Nhận biết: – Đọc được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).	2(TN11; 12)			
			Thông hiểu: – Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).		2(TL4 a,b)		
			Thông hiểu:		1(TL2)		

4	Các hình phẳng trong thực tiễn	<i>Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều</i>	– 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).				
		<i>Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân</i>	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(TL1)			
			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 (đơn giản, quen thuộc) 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(TL5)		

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng nhất trong các đáp án sau:

Câu 1. (NB) Thứ tự thực hiện phép tính trong biểu thức $25 + 18 : 3^2 - 2$ là

- A. Lũy thừa -> phép chia -> phép cộng -> phép trừ. B. Phép chia -> lũy thừa -> phép cộng -> phép trừ.
C. Phép chia -> phép cộng -> lũy thừa -> phép trừ. D. Lũy thừa -> phép cộng -> phép chia -> phép trừ

Câu 2. (NB) Thứ tự thực hiện phép tính đối với biểu thức không có dấu ngoặc là

- A. Nhân và chia → Lũy thừa → Cộng và trừ. B. Cộng và trừ → Nhân và chia → Lũy thừa.
C. Lũy thừa → Nhân và chia → Cộng và trừ. D. Lũy thừa → Cộng và trừ → Nhân và chia.

Câu 3. (NB) Ước của 6 là

- A. 3. B. 4. C. 0. D. 12.

Câu 4. (NB) Số nào sau đây là số nguyên tố?

A. 1.

B. 17.

C. 21.

D. 51.

Câu 5. (NB) Cặp số nào sau đây là hai số đối nhau

A. 1 và $-(-1)$.

B. 1 và 0.

C. -1 và 0.

D. 1 và -1.

Câu 6. (NB) Trong các phép chia sau phép chia nào là phép chia hết?

A. $-12:7$.

B. $25:(-5)$.

C. $-40:15$.

D. $125:6$.

Câu 7. (NB) Số nào sau đây là ước của -12 ?

A. 3.

B. -9 .

C. -24 .

D. 0.

Câu 8. (NB) Số nào sau đây là bội của 4?

A. 1.

B. -2.

C. 18.

D. -16.

Câu 9. (NB) Bạn Nam tìm hiểu về môn học yêu thích nhất của tất cả các bạn trong tổ mình và lập bảng thống kê như sau:

Môn học	Số lượng yêu thích
Toán	3
KHTN	2
Nghệ thuật	Âm nhạc
Lịch sử và Địa lý	1
Ngữ văn	2

Hãy cho biết dữ liệu nào không hợp lí?

A. Toán.

B. 3.

C. Âm nhạc.

D. 2.

Câu 10. (NB) Thân nhiệt của bệnh nhân A trong 10 tiếng theo dõi được ghi lại trong bảng sau:

37,5	39	40	35
38	37	0	36,5

Hãy cho biết dữ liệu nào không hợp lí?

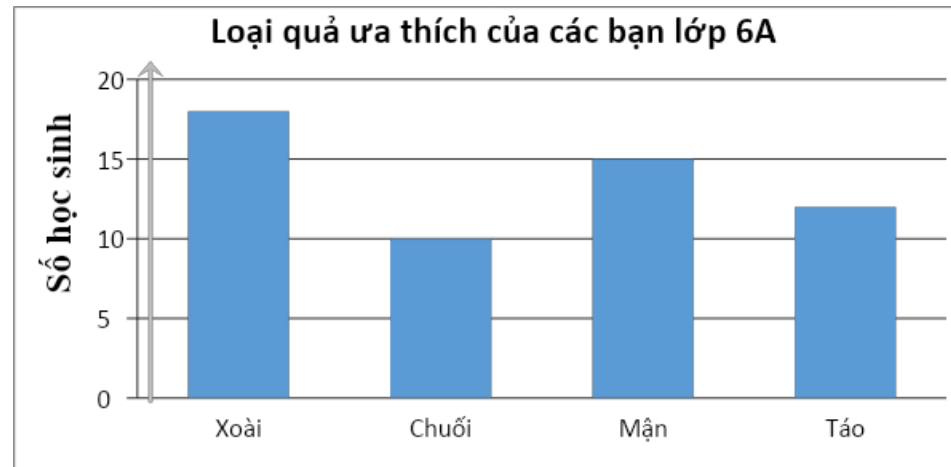
A. 37,5.

B. 40.

C. 0.

D. 36,5.

Câu 11. (NB) Cho biểu đồ cột sau



Có bao nhiêu học sinh ưa thích quả táo?

A. 18.

B. 10.

C. 15.

D. 12.

Câu 12. (NB) Quan sát bảng điều tra số lượng con vật nuôi ở nhà của một số bạn học sinh lớp 6A sau:

Tên	Các con vật nuôi	Tổng số con vật
An	1 chó, 2 mèo	3
Bình	2 chó, 5 cá	7
Đăng	0	0
Minh	1 mèo, 5 cá	6
Son	2 chó, 2 chim	4
Tâm	0	0

Có bao nhiêu học sinh không nuôi con vật nào?

A. 0.

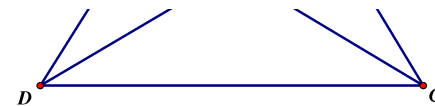
B. 2.

C. 4.

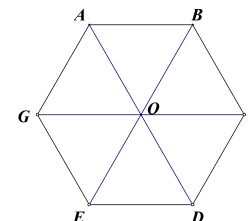
D. 6.

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu 1. (NB) (1,0 điểm) Cho hình thang cân ABCD, hãy kể tên các đỉnh, cạnh, đường chéo của hình thang cân.



Câu 2. (TH) (0,5 điểm) Cho lục giác đều ABCDEG, có bao nhiêu hình tam giác đều được tạo thành?



Câu 3. (VD) (2,0 điểm) Thực hiện phép tính

a) $-3.5^2 - 20$;

b) $12.25 + 12.74 + 12$

Câu 4. (TH) (1,5 điểm) Quan sát biểu đồ tranh dưới đây và trả lời câu hỏi

Xã	Số máy cày
Xã A	   
Xã B	  
Xã C	 
Xã D	  

 = 10 máy cày;  = 5 máy cày

a) Mỗi xã có bao nhiêu máy cày?

b) Tổng số máy cày của xã A, xã B, xã C là bao nhiêu?

Câu 5. (TH) (1,0 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật Có chiều dài 50 m, chiều rộng 30 m. Tính chu vi và diện tích của mảnh vườn đó.

Câu 6. (VDC) (1,0 điểm) Trường THCS Long Thọ có 1015 học sinh, nhà trường muốn xếp tất cả học sinh thành hàng sao cho số học sinh mỗi hàng là như nhau. Tính xem có thể xếp được bao nhiêu hàng? Biết rằng số hàng xếp được lớn hơn 10 hàng và không vượt quá 40 hàng.

----- **Hết** -----

ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM

I. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Mỗi câu trả lời đúng học sinh được 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu		Nội dung	Điểm
1		Hình thang cân ABCD	0,25
		- Các đỉnh: Đỉnh A, đỉnh B, đỉnh C, đỉnh D	0,5
		- Cạnh: AB, BC, CD, DA	0,25
		- Đường chéo: AC, BD	0,25
2		Có 6 hình tam giác đều được tạo thành	0,5
3	a	$-3.5^2 - 20 = -3.25 - 20$	0,25
		$= -75 - 20$	0,5
		$= -95$	0,25
	b	$12.25 + 12.74 + 12 = 12.(25 + 74 + 1)$ $= 12.100$ $= 1200$	0,25 0,5 0,25
4	a	Số máy cày của xã A là: $4.10 = 40$ (máy)	0,25
		Số máy cày của xã B là: $2.10 + 5 = 25$ (máy)	0,25
		Số máy cày của xã C là: $10 + 5 = 15$ (máy)	0,25
		Số máy cày của xã D là: $3.10 = 30$ (máy)	0,25
	b	Tổng số máy cày của xã A, xã B, xã C là: $40 + 25 + 15 + 30 = 110$ (máy)	0,5
5		Chu vi của mảnh vườn là: $P = (50 + 30).2 = 160$ (m)	0,5

		Diện tích mảnh vườn là: $S = 50.30 = 1500 \text{ (m)}$	0,5
6		Gọi x là số hàng xếp được Số hàng lớn hơn 10 và không vượt quá 40 nên $10 < x \leq 40$ Để 1015 học sinh xếp hàng sao cho số học sinh mỗi hàng như nhau ta có $x \in U(1015)$ $U(1015) = \{1; 5; 7; 29; 35; 145; 203; 1015\}$ Vì $10 < x \leq 40$ nên $x \in \{29; 35\}$ Vậy học sinh trường THCS Long Tho có thể xếp được 29 hàng hoặc 35 hàng.	0,25 0,25 0,25 0,25

Lưu ý: HS làm theo cách khác vẫn cho trọn điểm