

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1 TOÁN – LỚP 6

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 (24 tiết)	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1 (TN1) 0,25 đ			1 (TL3) 0,5đ	1 (TN12) 0,25đ	1 (TL9) 0,5đ			3,5 (35%)
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	1 (TN2) 0,25đ		1 (TN9) 0,25đ	1 (TL4) 0,5đ				1TL (TL12) 1,0đ	
2	Số nguyên (20 tiết)	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1 (TN3) 0,25đ	1 (TL1) 0,5đ	1 (TN10) 0,25đ						3,75 (37,5%)
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1 (TN4) 0,25đ		1 (TN11) 0,25đ	2 (TL5,6) 1,25đ		1 (TL10) 1đ			
3	Các hình phẳng trong thực tiễn (10 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 (TN5) 0,25đ								1,25 (12,5%)
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	1 (TN6) 0,25đ			1 (TL7) 0,5đ		1 (TL11) 0,25đ			
4	Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	2 (TN7,8) 0,5 đ								1,5 (15%)
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.		1 (TL2) 0,5đ		1 (TL8) 0,5đ					
Tổng: Số câu Điểm			8 2,0	2 1,0	3 0,75	6 3,25	1 0,25	3 1,75		1 1,0	10,0
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

Chú ý: Tổng tiết : 64 tiết

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI TOÁN 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	
SỐ - ĐẠI SỐ							
1	Tập hợp các số tự nhiên	Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết: – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. – Nhận biết được thứ tự thực hiện các phép tính 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. 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.	1TN (TN1)	1TL (TL3)	1TN (TN12) 1TL (TL9)	
		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. Thông hiểu: – Thực hiện được việc phân tích một số tự nhiên lớn	1TN (TN2)	1TN (TN9) 1TL (TL4)		1TL (TL12)

			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 cao: – Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc).				
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. Thông hiểu: – Biểu diễn được số nguyên trên trục số. – So sánh được hai số nguyên cho trước.	1TN (TN3) 1TL (TL1)	1TN (TN10)		
		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. Thông hiểu: – Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ, nhân, chia (chia hết) trong tập hợp các số nguyên. 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 lí). – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (đơn giản, quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...).	1TN (TN4)	1TN (TN11) 2TL (TL5,6)	1TL (TL10)	
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
3	Các hình	Tam giác đều,	Nhận biết:	1TN			

	phẳng trong thực tiễn	hình vuông, lục giác đều.	Nhận dạng về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	(TN5)			
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	Thông hiểu: – 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. Vận dụng : – 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.	1TN (TN6)	1TL (TL7)	1TL (TL11)	
MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ VÀ XÁC SUẤT							
4	Một số yếu tố thống kê	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	Nhận biết: – Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.	2TN (TN7,8)			
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	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>).	1TL (TL2)	1TL (TL8)		

PHẦN 1. TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)

Câu 1. [NB_TN1] Cho tập hợp $N = \{ 6; 8; 0; 4; 7 \}$, có bao nhiêu phần tử trong tập hợp N

- A. 1 B. 4 C. 5 D. 0

Câu 2. [NB_TN2] Trong các số sau, số nào là số nguyên tố ?

- A. 10 B. 7 C. 12 D. 33

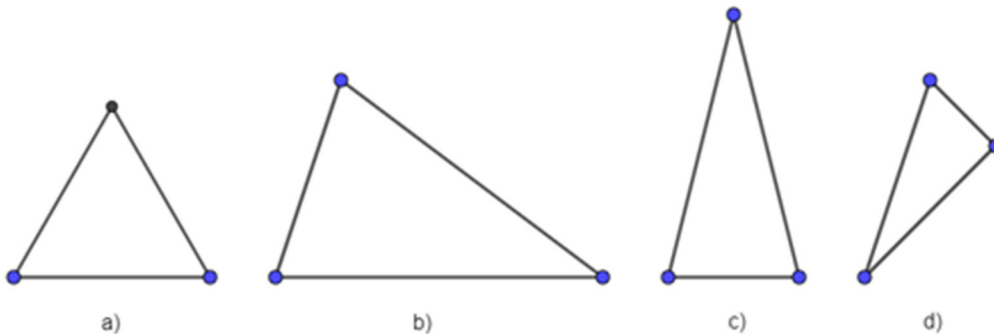
Câu 3. [NB_TN3] Số đối của $- 5$ là:

- A. 5 B. - 5 C. 0 D. 2

Câu 4. [NB_TN4] Kết quả của phép tính $(- 30) : 2$ là:

- A. 15 B. -15 C. -60 D. 60

Câu 5. [NB_TN5] Hình nào dưới đây là hình biểu diễn tam giác đều?



- A. Hình a) B. Hình b) C. Hình c) D. Hình d)

Câu 6. [NB_TN6] Trong các hình vẽ dưới đây, Có bao nhiêu hình là hình lục giác đều?



- A. 2 B. 1 C. 0 D. 4

Câu 7. [NB_TN7] Dữ liệu nào không hợp lý trong các dữ liệu sau:

Bạc Liêu	Đắc – Lắc	Luân Đôn	Hà Nội
----------	-----------	----------	--------

Tên các tỉnh, thành phố của Việt Nam:

A. Đắc – Lắc

B. Luân Đôn

C. Hà Nội

D. Bạc Liêu.

Câu 8. [NB_TN8] Nhà bạn Mai mở tiệm kem, bạn ấy muốn tìm hiểu về các loại kem yêu thích của 30 khách hàng trong sáng chủ nhật và thu được kết quả như sau:

Các loại kem được yêu thích:

Loại kem	Kiểm đếm
Dâu	
Nho	
Sầu riêng	
Sô cô la	
Va ni	

Từ bảng kiểm đếm của bạn Mai, em hãy cho biết Mai đang điều tra về vấn đề gì?

A. Người ăn kem nhiều nhất

B. Số loại kem của nhà Mai hiện có

C. Loại kem nhà Mai được khách hàng yêu thích

D. Loại kem bán được trong 30 ngày

Câu 9. [TH_TN9] Cho $a = 3^2 \cdot 2 \cdot 5$ và $b = 2^4 \cdot 3 \cdot 7$. Tìm ƯCLN của a và b.

A. $ƯCLN(a, b) = 3 \cdot 2$

B. $ƯCLN(a, b) = 3^2 \cdot 2^4$

C. $ƯCLN(a, b) = 7 \cdot 5$

D. $ƯCLN(a, b) = 3^2 \cdot 2^4 \cdot 5 \cdot 7$

Câu 10. [TH_TN10] Hãy sắp xếp số sau theo thứ tự tăng dần: -3; +4; 7; -7; 0; -1.

A. - 7; - 3 ; - 1; 0 ; + 4 ; 7.

B. 7; +4; 0; -1; -3; -7.

C. 7; -7; +4; -3; -1; 0.

D. 0; -1; -3; +4; - 7; 7.

Câu 11 . [TH_TN11] Thực hiện các phép tính sau: $(-99) + (-11)$

A. -88

B. 110

C. 88

D. - 110

Câu 12. [VD_TN12] Mẹ An mua cho An một bộ đồng phục học sinh gồm áo sơ mi giá 125 000 đồng, áo khoác giá 140 000 đồng, quần âu giá 160 000 đồng. Tính số tiền mẹ An đã mua đồng phục cho An.

A. 265 000 đồng

B. 452 000 đồng

C. 425 000 đồng

D. 542 000 đồng

PHẦN 2. TỰ LUẬN (7,0 điểm)

Câu 13. a) [TH_TL3] (0,5 đ) Tính: $295 - (31 - 2^2 \cdot 5)$

b) [VD_TL9] (0,5 đ) Tính nhanh: $58.75 + 58.50 - 58.25$

Câu 14. a) [TH_TL4] (0,5 đ) Tìm: BCNN (60, 150)

b) [VDC_TL12] (1,0 đ) Học sinh của một trường học khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 7, hàng 9 đều vừa đủ hàng. Tìm số học sinh của trường, cho biết số học sinh của trường trong khoảng từ 1200 đến 1500 học sinh.

Câu 15: [NB_TL1] (0,5 đ) Dùng số nguyên thích hợp để mô tả mỗi tình huống sau:

a) Mức nước hồ chứa giảm xuống 3 m.

b) Có 15 triệu đồng trong ngân hàng.

Câu 16 : [TH_TL5,6] (1,25 đ) Thực hiện phép tính

a) $(7 \cdot 3 - 3) : (-6)$

b) $18 - 10 : (+2) - 7$

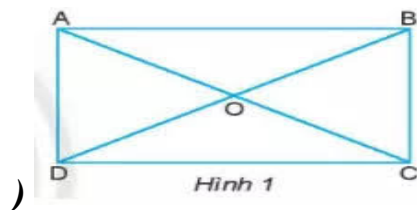
Câu 17 : [VD_TL10] (1,0 đ) Tài khoản ngân hàng của ông Tâm có 30 500 000 đồng. Trên điện thoại thông minh, ông Tâm nhận được hai tin nhắn:

(1) Số tiền giao dịch -1 000 000 đồng;

(2) Số tiền giao dịch +2 000 000 đồng;

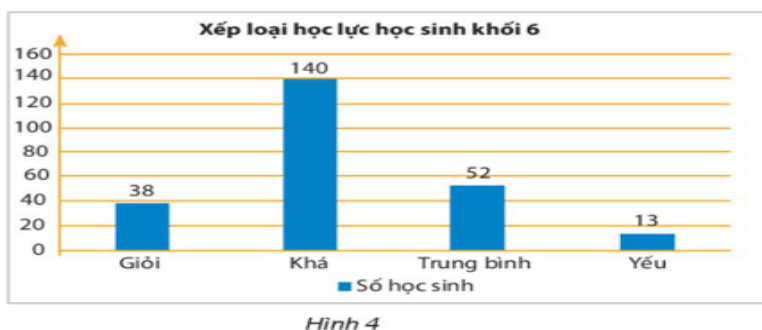
Hỏi sau hai lần giao dịch như trên, trong tài khoản của ông Tâm còn lại bao nhiêu tiền?

Câu 18: a) **[TH_TL7]** (0,5 đ) Quan sát *hình 1*. Em hãy mô tả về cạnh, góc và đường chéo của hình chữ nhật.



b) **[VD_TL11]** (0,25 đ) Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 30m, chiều rộng kém chiều dài 5m. Tính diện tích hình chữ nhật?

Câu 19: Biểu đồ cột dưới đây cho biết thông tin về kết quả học lực của học sinh khối 6 trường THCS Quang Trung.



Nhìn biểu đồ, em hãy cho biết:

a) **[NB_TL2]** (0,5 đ) Học sinh khối 6 trường THCS Quang Trung xếp loại học lực nào là đông nhất?

b) **[TH_TL8]** (0,5 đ) Trường THCS Quang Trung có bao nhiêu học sinh khối 6 có học lực trên trung bình?

----- **THCS.TOANMATH.com** -----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

I. TRẮC NGHIỆM: (3,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 0,25 điểm.

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

II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
13a (0,5đ)	$295 - (31 - 2^2 \cdot 5) = 295 - (31 - 4 \cdot 5) = 295 - (31 - 20)$ $= 295 - 11 = 284$	0,25 0,25
b (0,5đ)	$58.75 + 58.50 - 58.25 = 58 \cdot (75 + 50 - 25) = 58 \cdot 100 = 5800$	0,5
14a (0,5đ)	$60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$; $150 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2$ $BCNN(60, 150) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2 = 300$	0,25 0,25
b (1,0đ)	Gọi x là số học sinh của trường ($x \in \mathbb{N}^*$). Vì số học sinh của một trường học khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 7, hàng 9 đều vừa đủ hàng nên: $x : 3, x : 4, x : 7, x : 9, 1200 < x < 1500$ Ta có: $3 = 3; 4 = 2^2; 7 = 7; 9 = 3^2$ $BCNN(3, 4, 7, 9) = 3^2 \cdot 2^2 \cdot 7 = 252$ $BC(3, 4, 7, 9) = B(252) = \{0; 252; 504; 756; 1008; 1260; 1512; \dots\}$ $1200 < x < 1500$ nên $x = 1260$. Vậy số học sinh của trường là 1260 học sinh.	0,25 0,25 0,25 0,25
15 (0,5đ)	a) – 3m b) + 15 triệu đồng	0,25 0,25

16 (1,25đ)	a) $(7.3 - 3) : (-6) = (21 - 3) : (-6) = 18 : (-6) = -3$ b) $18 - 10 : (+2) - 7 = 18 - 5 - 7 = 13 - 7 = 6$	0,5 0,75
17 (1,0đ)	Số tiền ông Tâm có sau giao dịch lần 1 là: $30\,500\,000 + (-1000\,000) = 29\,500\,000$ (đồng) Số tiền ông Tâm có sau giao dịch lần 2 là: $29\,500\,000 + 2000\,000 = 31\,500\,000$ đồng Vậy sau hai lần giao dịch trong tài khoản của ông Tâm có 31 500 000 đồng.	0,25 0,5 0,25
18a (0,5đ)	a)- Hai cặp cạnh đối diện bằng nhau: $AB = DC$; $BC = AD$ - Hai cặp cạnh đối diện song song: AB song song với DC ; BC song song với AD. - Bốn góc đỉnh A, B, C, D bằng nhau và bằng góc vuông. - Hai đường chéo bằng nhau và cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường: $AC = BD$ và $OA = OC$; $OB = OD$.	0,25 0,25
18b (0,25đ)	b) Chiều rộng hình chữ nhật là $30 - 5 = 25$ (m) Diện tích hình chữ nhật là: $30 \cdot 25 = 750$ (m²)	0,25
19a (0,5đ)	a) Học sinh khối 6 trường THCS Quang Trung xếp học lực khá đông nhất.	0,5
b (0,5đ)	b) Trường THCS Quang Trung có số học sinh khối 6 có học lực trên trung bình là: $38 + 140 = 178$ (học sinh)	0,5