

(Đề có 02 trang)

I - TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)

Hãy chọn đáp án đúng nhất cho các câu sau và trình bày vào giấy thi: (ví dụ: Câu 1 chọn đáp án A thì ghi Câu 1- A)

Câu 1: Cho tập hợp $M = \{x | x \in \mathbb{Z}, -3 \leq x < 4\}$, viết tập hợp M bằng cách liệt kê các phần tử của nó

A. $M = \{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4\}$

B. $M = \{-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

C. $M = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3\}$

D. $M = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3; 4\}$

Câu 2: Trong các số sau: 8 565; 2 022; 1 980; 450; 2 421; 330. Những số nào đồng thời chia hết cho cả 2; 5; 9?

A. 8 565; 2 022; 1 980

B. 450; 2 421

C. 1 980; 450; 330

D. 1 980; 450

Câu 3: Ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất của các số 24; 40; 48 lần lượt là:

A. 4 và 240

B. 240 và 16

C. 8 và 240

D. 8 và 120

Câu 4: Trong các phát biểu sau, phát biểu nào *sai*:

A. Số -1 là số nguyên nhỏ nhất.

B. Số 0 và số 1 không là số nguyên tố, cũng không là hợp số.

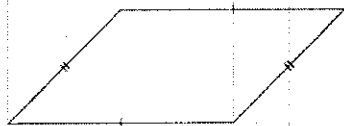
C. Số 3 là số nguyên tố lẻ nhỏ nhất.

D. Các số nguyên tố lớn hơn 2 đều là số lẻ.

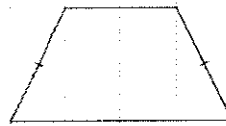
Câu 5: Trong các hình vẽ sau, hình nào là hình bình hành?



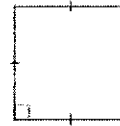
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 4

B. Hình 2

C. Hình 1

D. Hình 3

Câu 6: Chọn câu trả lời *đúng*:

A. Hình chữ nhật có hai đường chéo vuông góc.

B. Hình thoi có 4 góc bằng nhau.

C. Hình thang cân có 2 góc đối diện bằng nhau.

D. Tam giác đều có 3 cạnh bằng nhau.

Câu 7: Rác thải nhựa đang là hiểm họa môi trường toàn cầu, vì chúng rất khó phân hủy nhưng lại dễ sản xuất. Bảng thống kê sau cho biết thời gian phân hủy của nhựa trong đại dương:

Rác thải	Ống hút	Bao nhựa	Ly xốp	Quần áo	Chai nhựa	Tã em bé
Thời gian phân hủy	100 – 500 năm	10 – 100 năm	50 – 500 năm	20 – 200 năm	450 – 1000 năm	250 – 500 năm

Hãy cho biết loại rác thải có thời gian phân hủy lâu nhất:

A. Ống hút

B. Tã em bé

C. Chai nhựa

D. Bao nhựa

Câu 8: Một cửa hàng bán xe đạp ghi lại số xe bán được trong tháng bằng bảng số liệu sau.

Màu xe đạp	Xanh dương	Xanh lá cây	Đỏ	Vàng	Trắng bạc
Số xe bán được	20	15	0	10	-6

Em hãy chỉ ra điểm **không hợp lý** trong bảng dữ liệu trên.

- A. 0 B. 10 C. 20 D. -6

II – TỰ LUẬN (8,0 điểm)

Câu 1: (2,0 điểm) Thực hiện các phép tính

a/ $43 + (-100) + (-43) + 150$

b/ $5^{2022} : 5^{2019} - [130 - (12 - 2.3)^2]$

c/ $S = -1 + 3 - 5 + 7 - 9 + 11 - \dots - 201 + 203$

Câu 2: (1,5 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

a/ $2x + 15 = 57$

b/ $100 - (x + 15) = 150$

c/ $x \in B(12)$ và $40 < x \leq 50$

Câu 3: (1,0 điểm) Cho các số nguyên sau 2022; - 2022; 1; - 5; 5

a) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần

b) Tìm các số đối nhau trong các số nguyên trên.

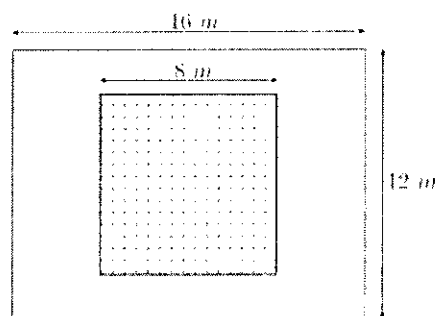
Câu 4: (1,0 điểm) Số đội viên của một liên đội đi dự đại hội cháu ngoan Bác Hồ có khoảng từ 300 đến 400 em, mỗi lần xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều vừa đủ. Hỏi số đội viên đi dự đại hội cháu ngoan Bác Hồ là bao nhiêu em?

Câu 5: (0,5 điểm) Tài khoản ngân hàng của ông A có 30 175 000 đồng. Trên điện thoại thông minh, ông A nhận được hai tin nhắn:

- Số tiền giao dịch -1 100 000 đồng;
- Số tiền giao dịch +2 182 000 đồng.

Hỏi sau hai lần giao dịch như trên, trong tài khoản của ông A có bao nhiêu tiền?

Câu 6: (1,0 điểm) Bác B có một mảnh vườn hình chữ nhật với chiều dài 16 mét và chiều rộng là 12 mét. Giữa mảnh vườn miếng đất hình vuông cạnh 8 mét dùng để trồng rau, phần còn lại chừa lối đi xung quanh.



a) Tính diện tích trồng rau.

b) Lối đi được lát sỏi, chi phí mỗi mét vuông hết 150 000 đồng.

Hỏi chi phí lát sỏi là bao nhiêu?

Câu 7: (1,0 điểm) Xếp loại học lực của học sinh hai tổ trong lớp

6A được ghi lại trong bảng dữ liệu sau:

G	Kh	Đ	Kh	G	G
Đ	CĐ	Kh	Kh	Đ	G
G	Kh	G	G	Kh	Đ

(G: Giỏi, Kh: Khá, Đ: Đạt, CĐ: Chưa đạt)

Em hãy cho biết:

a) Hai tổ đang điều tra trong lớp 6A có tất cả bao nhiêu học sinh?

b) Lập bảng thống kê tương ứng với bảng dữ liệu trên và cho biết số học sinh có học lực từ Khá trở lên (Khá, Giỏi) có bao nhiêu bạn?

HẾT.

Họ tên học sinh: -----Lớp: -----SBD: -----

(Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.)

HƯỚNG DẪN CHẤM BÀI KIỂM TRA ĐỊNH KÌ CUỐI KÌ I
MÔN TOÁN LỚP 6 NĂM HỌC 2022 - 2023

I – TRẮC NGHIỆM (2 điểm)

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8
Đáp án	B	D	C	A	B	D	C	D

(Mỗi câu đúng được 0,25 điểm).

II – TỰ LUẬN (8 điểm)

Câu 1:

a/ $43 + (-100) + (-43) + 150$ $= [43 + (-43)] + [(-100) + 150]$ $= 0 + 50 = 50$	 0,25 0,25
b/ $5^{2022} : 5^{2019} - [130 - (12 - 2.3)^2]$ $= 5^3 - [130 - (12 - 6)^2]$ $= 125 - [130 - 6^2]$ $= 125 - [130 - 36]$ $= 125 - 94 = 31$	 0,25 0,25
c/ $S = -1 + 3 - 5 + 7 - 9 + 11 - \dots - 201 + 203$ $S = (-1 + 3) + (-5 + 7) + (-9 + 11) + \dots + (-201 + 203)$ $S = \underbrace{2 + 2 + 2 + \dots + 2}_{\text{(có 51 số 2)}}$ $S = 51.2 = 102$	 0,25 0,25 0,25x2

Câu 2:

a/ $2.x + 15 = 57$ $2.x = 57 - 15$ $2.x = 42$ $x = 42 : 2$ $x = 21$	 0,25 0,25
b/ $100 - (x + 15) = 150$ $x + 15 = 100 - 150$ $x + 15 = -50$	 0,25

$x = -50 - 15$ $x = -65$	0,25
c/ $x \in B(12)$ và $40 < x \leq 50$	
$B(12) = \{0; 12; 24; 36; 48; 60; \dots\}$	0,25
Mà $40 < x \leq 50$ nên $x = 48$	0,25

Câu 3:

a) Sắp xếp các số theo thứ tự tăng dần: $-2022; -5; 1; 5; 2022$	0,5
b) 2022 và -2022 là hai số đối nhau	0,25
-5 và 5 là hai số đối nhau	0,25

Câu 4:

Gọi số đội viên đi dự đại hội cháu ngoan Bác Hồ là x (đội viên) ($x \in \mathbb{N}^*$)	
$x:12; x:15; x:18$ và $300 \leq x \leq 400 \Rightarrow x \in BC(12,15,18)$ và $300 \leq x \leq 400$	0,25
$12 = 2^2.3$ $15 = 3.5$ $18 = 2.3^2$	
$BCNN(12,15,18) = 2^2.3^2.5 = 180$	0,25
$BC(12,15,18) = B(180) = \{0; 180; 360; 540; \dots\}$	0,25
Vì $300 \leq x \leq 400$ nên $x = 360$	
Vậy số đội viên đi dự đại hội cháu ngoan Bác Hồ là 360 (đội viên)	0,25

Câu 5:

Sau hai lần giao dịch như trên, trong tài khoản của ông A có	0,25 đ x 2
$30\,175\,000 + (-1\,100\,000) + (+2\,182\,000) = 31\,257\,000$ (đồng)	

Câu 6:

a) Diện tích trồng rau: $8.8 = 64$ (m ²)	0,5 đ
b) Diện tích lối đi: $16.12 - 64 = 128$ (m ²)	0,25 đ
Chi phí làm lối đi: $128.150\,000 = 19\,200\,000$ (đồng)	0,25 đ

Câu 7:

a/ Số học sinh của hai tổ trong lớp 6A là 18 (học sinh)					0,25 đ
b/					0,5 đ
Loại học lực	CĐ	Đ	K	G	
Số học sinh	1	4	6	7	
Số học sinh xếp loại học lực từ Khá trở lên 13 (học sinh)					0,25 đ

Lưu ý: Học sinh có thể có cách làm khác. Giám khảo có thể thống nhất chia thang điểm lại cho cách làm đó

1A. 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) 0,25đ			2 (TL4,5) 1,0đ						3,0	
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	1 (TN2) 0,25đ	1 (TL1) 0,5đ						1 (TL11) 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 (TL2) 0,5đ								3,5	
		Các phép tính với số nguyên. (giới hạn nội dung đến bài 3: Phép cộng và phép trừ hai số nguyên)	1 (TN4) 0,25đ	1 (TL3) 0,5đ		2 (TL7,8) 1,0đ		1 (TL6) 1,0đ					
3	Các hình phẳng trong thực tiễn (10 tiết)	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 (TN5) 0,25đ									2,0	
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	1 (TN6) 0,25đ			1 (TL9) 0,5đ		1 (TL10) 1,0đ					
4	Một số yếu tố thống kê. (10 tiết)	Thu thập và tổ chức dữ liệu.	2 (TN7,8) 0,5đ									1,5	
		Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ. (giới hạn nội dung đến bài 3: Biểu đồ tranh)		1 (TL12) 0,5đ		1 (TL13) 0,5đ							
Tổng: Số câu Điểm			8 2,0	4 2,0		6 3,0		2 2,0		1 1,0		10,0	
Tỉ lệ %			40%		30%			20%		10%		100%	
Tỉ lệ chung			70%				30%					100%	

Chú ý: Tổng tiết : 64 tiết

1B. BẢN ĐẶC TẢ MÀ TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI 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
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.	1TN (TN1)		
			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.		2TL (TL4, 5)	
			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 nhanh, 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, ...).			
			Tính chia hết trong tập	Nhận biết :	1TN (TN2)	

		hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung	- 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 lý về phép chia có dư. - Nhận biết được phân số tối giản. Vận dụng: - 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. Vận dụng cao: - Vận dụng được kiến thức số học vào giải quyết những vấn đề thực tiễn (<i>phức hợp, không quen thuộc</i>) gắn với thực hiện các phép tính về số tự nhiên	ITL (TL1)					ITL (TL11)
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	ITN (TN4) ITN (TN3) ITL (TL2)					
		Các phép tính với số nguyên.	Thông hiểu: Thực hiện được các phép tính: cộng, trừ trong tập hợp các số nguyên. Vận dụng:	ITL (TL3)	2TL (TL7, 8)				

				1TL (TL6)	
		– 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,...).			

HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

3	Các hình phẳng thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	Nhận biết: – Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. 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. 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 (<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,...). 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 (TN5) 1TN (TN6) 1TL (TL9) 1TL (TL10)		
---	--------------------------	--	---	---	--	--

MỘT SỐ YẾU TỐ THÔNG KÊ VÀ XÁC SUẤT

4	Một số yếu tố thống kê	Thu thập và tổ chức dữ liệu. Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.	Nhận biết: – Nhận biết được tính hợp lý của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản. Thông hiểu: – Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh.	2TN TN7,8 1TL (TL12) 1TL (TL13)		
---	------------------------	--	---	--	--	--