

I. MỤC ĐÍCH CỦA ĐỀ KIỂM TRA

- Kiểm tra năng lực, chất lượng học tập môn học của học sinh.
- Kiểm tra kỹ năng làm bài và xử lý tình huống khi gặp các bài toán thực tế của học sinh.

II. HÌNH THỨC ĐỀ KIỂM TRA

Đề kiểm tra (viết) có các hình thức sau:

- Hình thức đề kiểm tra: tự luận và trắc nghiệm.
- Cách tổ chức kiểm tra: cho học sinh làm bài kiểm tra trắc nghiệm và tự luận trong 90 phút.

III. MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

STT	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)	1. Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên									5,25 (52,5%)
		2. Số tự nhiên. Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên				2 (TL2.1, 2.2) 1,25đ					
		3. Tính chia hết trong tập hợp các số			3 (TN7)			1 (TL3)			

		tự nhiên. Số nguyên tố. Ước chung và bội chung. Ước chung lớn nhất. Bội chung nhỏ nhất			,8,9) 0,75đ			1,5đ			
2	Số nguyên (20 tiết)	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	4 (TN1 ,2,3, 4) 1đ								1,0 (10%)
		2. Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên				2 (TL1.1, 12) 1,75đ					
3	Các hình phẳng trong thực tiễn(10 tiết)	1. Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	2 (TN5 ,6) 0,5đ	1 (TL5.1) 0,5đ							1,5 (15%)
		2. Chu vi, diện tích các hình trong thực tiễn								1 (TL5.2) 0.5đ	
4	Một số yếu tố thông kê.(10 tiết)	1. Thu thập và tổ chức dữ liệu, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	1 (TN10) 0,25đ								2,25 (22,5%)
		2. Mô tả và biểu diễn dữ	1 (TN11)								

		liệu trên các bảng, biểu đồ.	0,25đ								
		3. Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có		1 (TL4.1) 0,5đ	1 (TN12) 0,25đ			1 (TL4.2) 0,5đ		1 (TL 4.3) 0,5đ	
Tổng: Số câu			8	2	4	4	0	2		2	22
Điểm			2,0	1,0	1,0	3	0	2		1	10,0
Tỉ lệ %			30%		40%		20%		10%		100%
Tỉ lệ chung			70%				30%				100%

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 và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	Nhận biết: – Nhận biết được tập hợp các số tự nhiên. 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. Vận dụng: – Sử dụng được thuật ngữ tập hợp, phần tử thuộc (không thuộc) một tập hợp; sử dụng được cách cho tập hợp.				
		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 Vận dụng: – 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. – 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, ...).		TL2.1, 2.2		

			Vận dụng cao: – Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính.				
		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. Vận dụng: – 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. – 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 (đơn giản, quen thuộc) (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 (phức hợp, không quen thuộc).	TN7,8,9		TL3	
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự	Nhận biết: – Nhận biết được số nguyên âm, tập hợp các số nguyên. – Nhận biết được số đối của một số nguyên.	TN1,2,3,4			

		trong tập hợp các 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.				
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	Nhận biết: – Nhận biết được thứ tự thực hiện phép tính trong tập hợp các số nguyên. 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 lí). – 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,...). 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 về số nguyên.		TL1.1, 1.2		
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	Nhận biết: Nhận dạng về tam giác đều, hình vuông, lục giác đều. 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	TN5,6			

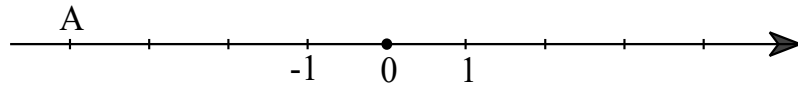
			nhau); lục giác đều (ví dụ: sáu cạnh bằng nhau, sáu góc bằng nhau, ba đường chéo chính bằng nhau). Vận dụng – Vẽ được tam giác đều, hình vuông bằng dụng cụ học tập. – Tạo lập được lục giác đều thông qua việc lắp ghép các tam giác đều.				
		Hình chữ nhật, Hình thoi, hình bình hành, hình thang cân.	Nhận 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 (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,...). Vận dụng – Giải quyết được một số vấn đề thực tiễn gắn với việc tính chu vi và diện tích của các hình đặc biệt nói trên..	TL5.1			TL5.2
MỘT SỐ YẾU TỐ THÔNG KÊ VÀ XÁC SUẤT							
4	Một số yếu tố thống kê	Thu thập, phân loại, biểu diễn dữ liệu theo các tiêu chí cho trước	Nhận biết: – Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản. Vận dụng: – Thực hiện được việc thu thập, phân loại dữ liệu theo các tiêu chí cho trước từ những nguồn: bảng biểu, kiến thức trong các môn học khác.	TN10			
		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>). Thông hiểu:	TN11	TN12		

			– Mô tả được các dữ liệu ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>). Vận dụng: – Lựa chọn và biểu diễn được dữ liệu vào bảng, biểu đồ thích hợp ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép (<i>column chart</i>).				
		<i>Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ thống kê đã có</i>	Nhận biết: – Nhận biết được mối liên quan giữa thống kê với những kiến thức trong các môn học trong Chương trình lớp 6 (ví dụ: Lịch sử và Địa lí lớp 6, Khoa học tự nhiên lớp 6,...) và trong thực tiễn (ví dụ: khí hậu, giá cả thị trường,...). Thông hiểu: – Nhận ra được vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên phân tích các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép Vận dụng: – Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được ở dạng: bảng thống kê; biểu đồ tranh; biểu đồ dạng cột/cột kép	TL4.1		TL4.2	TL4.3

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Em hãy chọn chữ cái đứng trước đáp án đúng nhất và ghi vào bài làm

Câu 1. Điểm A trong hình dưới đây biểu diễn số nguyên nào?



- A. -3 B. 3 C. -4 D. -5

Câu 2. Chọn phát biểu sai.

- A. $5 \notin \mathbb{Z}$ B. $-5 \in \mathbb{Z}$ C. $0 \in \mathbb{Z}$ D. $-3 \notin \mathbb{N}$

Câu 3. Số đối của 6 là:

- A. +6 B. -6 C. 6 và -6 D. 0

Câu 4. Tập hợp các số nguyên gồm:

- A. Các số nguyên âm và các số nguyên dương. B. Số 0 và các số nguyên dương.
C. Số 0 và các số nguyên âm. D. Các số nguyên âm và số tự nhiên.

Câu 5. Trong các hình: hình chữ nhật, hình vuông, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân, có bao nhiêu hình có hai đường chéo bằng nhau?

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

Câu 6. Hình nào dưới đây có hai đường chéo vuông góc với nhau?

- A. Hình thang cân B. Hình bình hành C. Hình thoi D. Hình chữ nhật

Câu 7. Cho các số sau: 8; 12; 16; 20, số nào là bội của 12?

- A. 8 B. 12 C. 16 D. 20

Câu 8. Tập hợp các ước của 10 là:

- A. {1; 10} B. {1; 2; 5; 10} C. {0; 10; 20; 30; ...} D. {0; 10}

Câu 9. BCNN (10; 84) là:

- A. 2 B. 210 C. 4 D. 420

Câu 10. Số học sinh vắng trong ngày 21/11/2024 của bốn lớp 6 được ghi lại như sau:

6A1	6A2	6A3	6A4
A50	0	1	2

Số liệu ở lớp nào là thông tin không hợp lí?

- A. 6A1 B. 6A2 C. 6A3 D. 6A4

Cho bảng thống kê các món ăn sáng yêu thích của tất cả các học sinh lớp 6A. Biết mỗi học sinh chỉ được lựa chọn duy nhất một món. Dựa vào bảng thống kê hãy trả lời các câu 11 và 12.

Món ăn	Phở	Cơm tấm	Bánh mì	Bánh cuốn
Số học sinh	8	12	20	4

Câu 11. Số học sinh của lớp 6A là:

A. 8

B. 20

C. 40

D. 44

Câu 12. Bằng cách dùng biểu tượng ☺ đại diện cho 2 học sinh. Cần bao nhiêu biểu tượng ☺ để biểu diễn cho số học sinh thích ăn bánh mì?

A. 10

B. 6

C. 4

D. 2

PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)

Bài 1: (1,75 điểm) Thực hiện phép tính:

1) $3672:18 + 12.25 - 1115$

2) $-110 + 90:[3420 - (3^2 + 6)^3]$

Bài 2: (1,25 điểm) Tìm x, biết:

1) $x - 86 = 94$

2) $(95 - 45:x):15 = 6$

Bài 3: (1,5 điểm) Đầu năm học mới, An mua về 60 cây bút xanh, 24 cây bút đen và chia đều bút mỗi loại thành các phần để dùng. Hỏi An chia được nhiều nhất bao nhiêu phần? Khi đó mỗi phần có bao nhiêu cây bút?

Bài 4: (1,5 điểm) Cho biểu đồ tranh thể hiện số bóng đèn được sản xuất của 4 phân xưởng mỗi ngày trong tháng 2 năm 2024.

Hãy đọc dữ liệu thống kê từ biểu đồ tranh sau đây và trả lời các câu hỏi sau (thực hiện lời giải và tính toán).

Phân xưởng	Số bóng đèn sản xuất mỗi ngày
Phân xưởng 1	⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗
Phân xưởng 2	⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗
Phân xưởng 3	⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗
Phân xưởng 4	⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗⊗

⊗: 50 bóng đèn

1) Tính số bóng đèn phân xưởng 2 đã sản xuất.

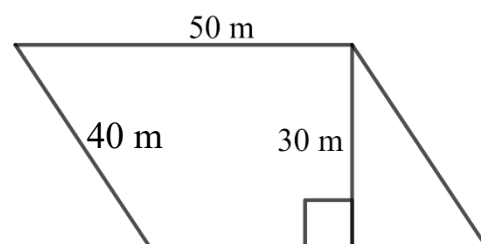
2) Số bóng đèn sản xuất ra của phân xưởng 3 nhiều hơn phân xưởng 1 bao nhiêu bóng đèn?

3) Giả sử khi bán được mỗi chiếc bóng đèn sản xuất đạt yêu cầu sẽ được lãi 30000 đồng. Tính tổng số tiền lãi của 4 phân xưởng thu về trong tháng 2. Biết trong tháng 2, các phân xưởng có nghỉ 11 ngày và sau khi sàng lọc có 80 bóng đèn không đạt yêu cầu phải thu hồi.

Bài 5: (1 điểm) Bác An có một khu vườn hình bình hành có độ dài một cạnh là 50 m, chiều cao tương ứng là 30 m như hình vẽ bên.

1) Tính chu vi và diện tích khu vườn.

2) Bác An phải trả 9720000 đồng mua về một số thùng gạch cùng loại, biết mỗi viên gạch có dạng hình vuông cạnh 60 cm để lát một phần của khu vườn. Biết gạch có giá 648000 đồng/thùng 10 viên và sau khi lát xong còn dư 7 viên. Tính diện tích không lát gạch.



---HẾT---

ĐÁP ÁN

PHẦN I: Mỗi câu đúng: 0,25đ

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

PHẦN II:

	Điểm								
Bài 1: (1,75 điểm) Thực hiện phép tính. 1) $3672:18 + 12.25 - 1115$ $= 204 + 300 - 1115$ $= 504 - 1115$ $= -611$ 2) $-110 + 90:[3420 - (3^2 + 6)^3]$ $= -110 + 90:[3420 - (9 + 6)^3]$ $= -110 + 90:[3420 - 15^3]$ $= -110 + 90:[3420 - 3375]$ $= -110 + 90:45$ $= -110 + 2 = -108$	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25								
Bài 2: (1,25 điểm) Tìm x, biết. 1) $x - 86 = 94$ $x = 94 + 86$ $x = 180$ 2) $(95 - 45:x):15 = 6$ $95 - 45:x = 6.15 = 90$ $45:x = 95 - 90 = 5$ $x = 45:5 = 9$	 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25								
Bài 3: Gọi x (phần) là số phần An chia được nhiều nhất Ta có: $x = \text{ƯCLN}(60, 24)$ $60 = 2^2.3.5$ $24 = 2^3.3$ $\text{ƯCLN}(60, 24) = 2^2.3 = 12$ $x = 12$ (phần) Vậy An chia được nhiều nhất 12 phần Khi đó mỗi phần có: $(60 + 24):12 = 7$ (cây bút)	0,25 0,25 0,25 0,25 0,25 0,25								
Bài 4: <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <tr> <td>Phân xưởng 1</td><td>$14.50 = 700$</td></tr> <tr> <td>Phân xưởng 2</td><td>$17.50 = 850$</td></tr> <tr> <td>Phân xưởng 3</td><td>$20.50 = 1000$</td></tr> <tr> <td>Phân xưởng 4</td><td>$16.50 = 800$</td></tr> </table>	Phân xưởng 1	$14.50 = 700$	Phân xưởng 2	$17.50 = 850$	Phân xưởng 3	$20.50 = 1000$	Phân xưởng 4	$16.50 = 800$	50 bóng đèn
Phân xưởng 1	$14.50 = 700$								
Phân xưởng 2	$17.50 = 850$								
Phân xưởng 3	$20.50 = 1000$								
Phân xưởng 4	$16.50 = 800$								
Hãy đọc dữ liệu thống kê từ biểu đồ tranh sau đây và trả lời các câu hỏi sau (thực hiện lời giải và tính toán). 1) Số bóng đèn phân xưởng 2 đã sản xuất: $17.50 = 850$ (bóng) 2) Số bóng đèn sản xuất ra của phân xưởng 3 nhiều hơn phân xưởng 1: $1000 - 700 = 300$ (bóng) 3) Tháng 2/2024 có 29 ngày.	0,5 0,5								

Số bóng đèn đạt yêu cầu: $(700 + 850 + 1000 + 800)(29 - 11) - 80 = 60220$ (bóng)	0,25
Số tiền lãi trong tháng 2 của 4 phân xưởng: $55590.30000 = 1\,806\,600\,000$ (đồng)	0,25
Bài 5:	
1) Diện tích khu vườn: $50.30 = 1500$ (m ²)	0,25
Chu vi khu vườn: $(50 + 40).2 = 180$ (m)	0,25
2) Số thùng gạch bác An đã mua: $9720000:648000 = 15$ (thùng)	0,25
Số viên gạch sử dụng để lát: $15.10 - 7 = 143$ (viên)	
Diện tích được lát gạch: $143.(60.60) = 514800$ (cm ²) = 51,48 (m ²)	
Diện tích không lát gạch: $1500 - 51,48 = 1448,52$ (m ²)	0,25