

LỚP 6 _ BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI KÌ I MÔN TOÁN

A. KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN 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		
			TN K Q	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	T L	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1								2,5
		Các phép tính với số tự nhiên. Dấu hiệu chia hết cho 2,3,5,9. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1		2	1		1			17,5
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố Ước chung và bội chung	1			1		1		1	27,5
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên. Các phép tính với số nguyên.	1		2	2		2			27,5
		Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên								1	5
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	1								2,5
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân						1			10
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế	Hình có trục đối xứng	1								2,5
		Hình có tâm đối xứng	1								2,5
		Liên hệ giữa tính đối xứng trong thực tiễn.	1								2,5

	giới tự nhiên									
Tổng			8		4	4		5		2
Tỉ lệ %			30			20		40		10
Tỉ lệ chung			50%			50%			100	

B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN TOÁN – LỚP 6

TT	Chủ đề	Mức độ đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
			Nhận biết	Thông g hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
SỐ VÀ ĐẠI SỐ						
1	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.	1 TN		
		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. - Nhận biết được phép nhân chia các lũy thừa cùng cơ số Thông hiểu: - 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- 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	3 TN	2 TL	

			phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).				
		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).	1 TN	1 TL	1 TL	1 TL
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.	1 TN	1 TL		

			- 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 quan hệ chia hết, khái niệm ước và bội trong tập hợp các số nguyên. - Nhận biết được phép tính cộng, trừ, nhân, chia hai số nguyên cùng dấu, khác dấu. 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 (đơn giản, quen thuộc) 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 (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên.	2 TN		2 TL	1 TL
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
5	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận biết: - Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 TN			
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình	Thông hiểu: - Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi.		1 TL		

		bình hành, hình thang cân	hình bình hành, hình thang cân.				
6	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	1 TN			
		Hình có tâm đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	1 TN			
		Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	Nhận biết: - Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... - Liên hệ tính đối xứng trong thực tiễn.	1 TN			

C. ĐỀ MINH HỌA

BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I

Năm học:

Lớp: 6 - Môn: TOÁN

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian phát đề)

Phần 1. (3 điểm). Trắc nghiệm khách quan

Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1. Trong các số sau số nào thuộc tập hợp số nhiên.

- A. 4. B. 1,2. C. -4. D. $\frac{3}{4}$.

Câu 2. Kết quả của phép tính $3^7 : 3^5$ bằng:

- A. 3^3 . B. 3^2 . C. 3^{10} . D 3^{12} .

Câu 3. Số nào sau đây chia hết cho 2?

- A. 475. B. 491. C. 601.
D. 870.

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

- A. 91. B. 39. C. 43. D. 51.

Câu 5. Kết quả phép tính $(-12) + (-28)$ là

- A. -40 B. 40 C. 16 D. -16

Câu 6. Kết quả phép tính $14 + (-34)$ là:

A. 20.

B. -20.

C. 48.

D. - 48.

Câu 7. Tam giác có độ dài các cạnh đều bằng 5cm là:

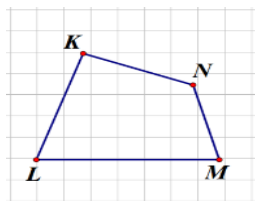
A. tam giác vuông cân

B. tam giác vuông.

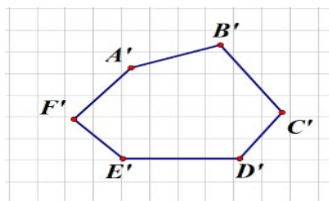
C. tam giác đều.

D. tam giác cân.

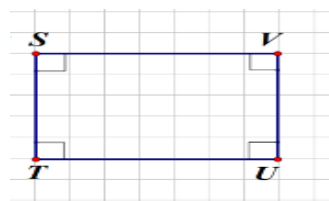
Câu 8. Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



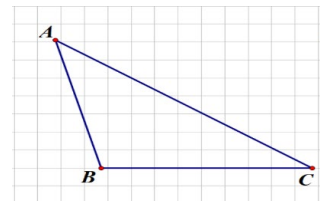
(1)



(2)



(3)



(4)

A. (3).

B. (4).

C. (2).

D. (1).

Câu 9. Kết quả của phép tính $5^4 \cdot 5^{11}$ bằng:

A. 5^{15} .

B. 5^{15} .

C. 5^{15} .

D.

5^{15} .

Câu 10. Kết quả của phép tính $(-3) \cdot (-10)$ là:

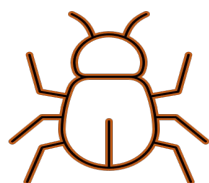
A. - 13 .

B. 13

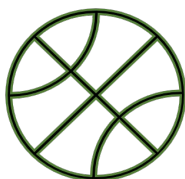
C. - 30.

D. 30.

Câu 11. Trong các hình sau, hình nào có tâm đối xứng?



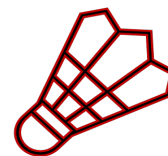
(1)



(2)



(3)



(4)

A. (3).

B. (2).

C. (4).

D. (1).

Câu 12. Trong các hình sau hình ảnh nào có trục đối xứng?



(1)



(2)



(3)



(4)

A. (1).

B. (4).

C. (3).

D. (2).

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. (1,5 điểm) Thực hiện các phép tính sau một cách hợp lí :

a) $(-17) + (-83)$.

b) $(39 - 19) : (-2) + (34 - 22) \cdot 5$

c) $2^2 \cdot (-115) + 15 \cdot 2^2 - 2022^0$

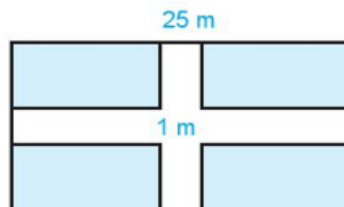
Câu 2. (1,5 điểm) Tìm x biết :

a) $-2.x + 15 = -5$

b) $(-2).x = 16.$

c) $3^x.2 + 15 = 33$

Câu 3. (1 điểm) Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài 25 m, chiều rộng 15m. Người ta làm hai lối đi rộng 1 m như hình vẽ. Phần đất còn lại dùng để trồng cây. Tính diện tích đất dùng để trồng cây.



Câu 4. (2 điểm) a) Số học sinh khối 6 của một trường khi xếp thành 4 hàng, 6 hàng hoặc 7 hàng thì vừa đủ. Hỏi khối 6 của trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh khối 6 trong khoảng 250 đến 300.

b) Nhiệt độ buổi sáng của phòng ướp lạnh là -9°C . Nhiệt độ buổi chiều của phòng ướp lạnh đó là bao nhiêu, biết nhiệt độ tăng 4°C so với buổi sáng?.

Câu 5. (1 điểm) a) Tìm số tự nhiên x biết: $56 : x$ và $70 : x$ trong đó $10 < x < 20$.

b) Cho $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{101}$. Chứng minh rằng A chia hết cho 13.

----- **HẾT** -----

D.ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

Phần 2. Tự luận

Câu	Nội dung	Điểm
1	a) $(-17) + (-83) = -100$	0,5
	b) $(39 - 19) : (-2) + (34 - 22).5 = -10 + 60 = 50$	0,5
	c) $2^2.(-115) + 15.2^2 - 2022^0 = 4(-115 + 15) - 1 = -401$	0,5
2	a) $-2x = -5 - 15$; $-2x = -20$; $x = 10$	0,5
	b) $x = 16 : (-2) = -8$	0,5
	c) $3^x . 2 + 15 = 33$ $3^x . 2 = 33 - 15$ $3^x . 2 = 18$ $3^x = 9 = 3^2$ $x = 2$	0,5
3	Nhìn vào hình vẽ ta thấy diện tích đất trồng cây là 4 mảnh đất hình chữ nhật nhỏ có kích thước như nhau. Chiều dài của các 1 mảnh đất nhỏ màu xanh đỏ là: $(25 - 1) : 2 = 12$ (m) Chiều rộng của các mảnh đất nhỏ màu xanh đỏ là: $(15 - 1) : 2 = 7$ (m) Diện tích của một mảnh đất nhỏ màu xanh đỏ là: $12. 7 = 84$ (m ²) Diện tích đất để trồng cây là: $4. 84 = 336$ (m ²) Vậy diện tích đất để trồng cây là 336 m ²	1
4	Gọi số học sinh cần tìm là a và $250 < a < 300$. Ta có : $a:4$, $a:6$ và $a:7 \Rightarrow a \in BC(4;6;7)$ $4 = 2^2$; $6 = 2 . 3$; $7=7$. $\Rightarrow BCNN(4;6;7)=2^2.3.7=84$ $\Rightarrow B(42)= \{0; 84; 168; 252; 336 ;....\}$ vì $250 < a < 300$ nên $a=252$ Vậy số học sinh của khối 6 là 252 học sinh	1,5
	Nhiệt độ buổi chiều của phòng ướp lạnh đó là : $-9^{\circ}C + 4^{\circ}C = -5^{\circ}C$	0,5

	a) Vì $56 : x$; $70 : x$ nên x là ước chung của 56 và 70. Ta có: $56 = 2.2.2.7 = 2^3.7$. $70 = 2.5.7$. $ƯCLN(56; 70) = 2.7 = 14$. $ƯC(56; 70) = \{1; 2; 7; 14\}$. Vì $10 < x < 20$; $x \in \mathbb{N}$ nên $x = 14$.	0,5
5	b) $A = 1 + 3 + 3^2 + 3^3 + \dots + 3^{101}$ $= (1 + 3 + 3^2) + (3^3 + 3^4 + 3^5) + \dots + (3^{99} + 3^{100} + 3^{101})$ $= (1 + 3 + 3^2) + 3^3(1 + 3 + 3^2) + \dots + 3^{99}(1 + 3 + 3^2)$ $= 13 + 3^3.13 + \dots + 3^{99}.13$ $= 13.(1 + 3^3 + \dots + 3^{99}) : 13$. Vậy $A : 13$.	0,5

Chú ý: Nếu HS đưa ra cách giải khác với đáp án nhưng lời giải đúng vẫn cho điểm tối đa.

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN 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		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1								2,5
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1					1			12,5
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố Ước chung và bội chung	3					1		1	22,5
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1					1			10
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1			1		1			22,5
3	Thống kê mô tả	. Thu thập và tổ chức dữ liệu.Mô tả và biểu diễn dữ liệu trên các bảng, biểu đồ.				1					10
4	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	2								5
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân	1			1					10
5	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	1								2,5
		Hình có tâm đối xứng	1								2,5
Tổng			12			3		4		1	18
Tỉ lệ %			30			20		40		10	100
Tỉ lệ chung			50%				50%				100

B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 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	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.	1 TN		
		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, ...).	2 TN		1 TL
		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	3 TN		1 TL 1 TL

			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).				
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	1 TN	1 TL		
		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. 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 (đơn giản, quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về	1 TN		2 TL	

			số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...). Vận dụng cao: - Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên.				
MỘT SỐ YẾU TỐ THÔNG KÊ VÀ XÁC SUẤT							
3	Một số yếu tố thống kê	Thu thập vật thể chứa dữ liệu.	Nhận biết: – Nhận biết được tính hợp lí của dữ liệu theo các tiêu chí đơn giản.				
		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>).		1 TL		
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
4	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận biết: - Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	2 TN			
		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.		1 TL		
5	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	1 TN			
		Hình có tâm đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	1 TN			

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1. Số tự nhiên nào sau đây là số tự nhiên?

- A. 3,5. **B. 7.** C. $1\frac{3}{2}$ D. $\frac{3}{2}$.

Câu 2. Kết quả của phép tính $3^5 : 3^2$ bằng:

- A. 3. B. 7. C. 9. **D. 27.**

Câu 3. Số nào sau đây chia hết cho 2?

- A. 75. B. 567 **C. 670.** D. 873.

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

- A. 9. B. 91. **C. 13.** D. 28.

Câu 5. Bội của 8 là số nào sau đây:

- A. 32** B. 25 C. 4 D. 2

Câu 6. Số liền sau của số -10 là

- A. -9** B. 11 C. 9 D. -11

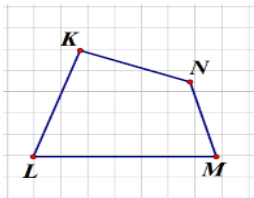
Câu 7. Kết quả của phép tính $25 - (-15)$ là

- A. 10. B. -10 . **C. 40.** D. -40 .

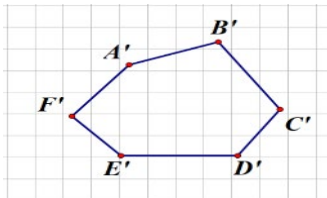
Câu 8. Tam giác có độ dài các cạnh đều bằng 5cm là:

- A. tam giác vuông cân B. tam giác vuông. **C. tam giác đều.** D. tam giác cân.

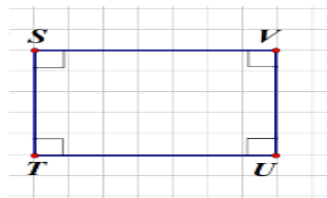
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



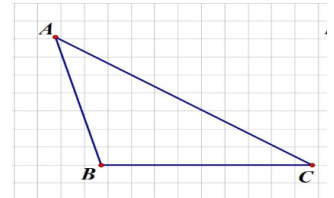
(1)



(2)



(3)



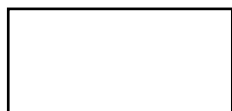
(4)

- A. (3).** B. (4). C. (2). D. (1).

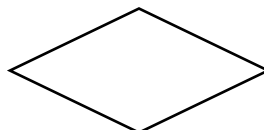
Câu 10. Hình nào dưới đây là hình tam giác đều?



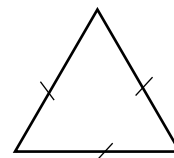
A.



B.



C.



D.

Câu 11. Trong các khẳng định dưới đây, khẳng định nào **không đúng** về hình chữ nhật.

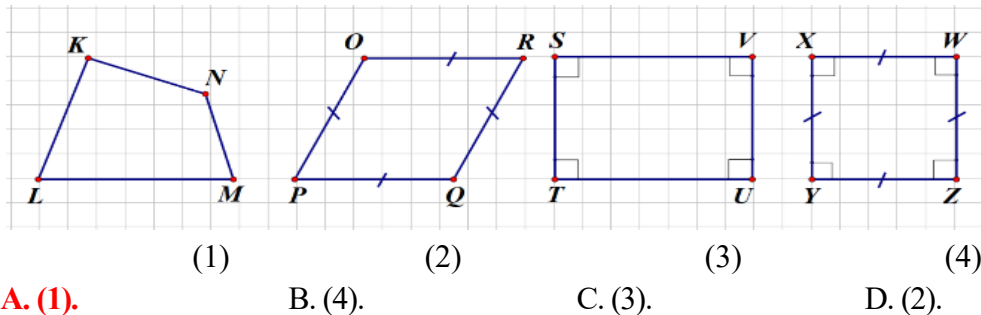
A. Hình chữ nhật là hình có bốn góc bằng nhau.

B. Hình chữ nhật có các cạnh đối bằng nhau.

C. Hình chữ nhật có các cạnh đối song song.

D. Hình chữ nhật có bốn cạnh bằng nhau.

Câu 12. Trong các hình sau, hình nào **không có** tâm đối xứng



Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 13. (2 điểm)

- a) Viết tập hợp các ước chung của 12 và 8.
- b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần: 26, -99, -12; 0; 5
- c) Trong một ngày, nhiệt độ Mát-xơ-va lúc 5 giờ là -6°C , đến 10 giờ tăng thêm 7°C , và lúc 12 giờ tăng thêm tiếp 3°C . Nhiệt độ Mát-xơ-va lúc 12 giờ là bao nhiêu?

Câu 14. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:(tính nhanh có thể)

- a) $8^7 \cdot 8^5$
- b) $34.67 + 34.33$
- c) $(-15) - 20.2$

Câu 15.(0,75 điểm) Tìm x biết

$$7.(x + 6) = 28$$

Câu 16. (1 điểm) Một đội văn nghệ gồm 42 nam và 70 nữ được chia thành nhiều nhóm để tập văn nghệ sao cho số nam và nữ trong mỗi nhóm đều nhau. Hỏi đội văn nghệ đó có thể chia thành nhiều nhất bao nhiêu nhóm.

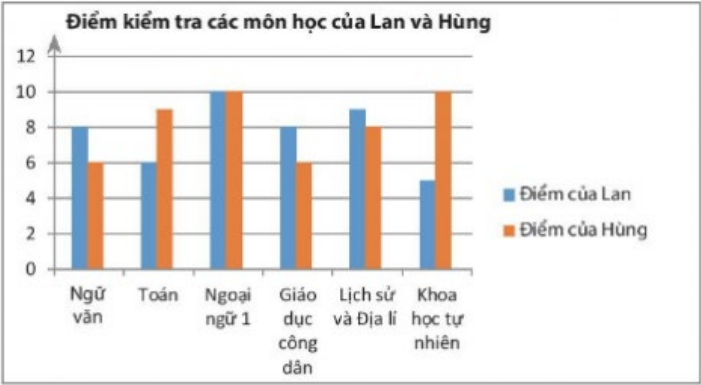
Câu 17. (0,75 điểm)

- a) Tính diện tích hình chữ nhật có độ dài 2 cạnh là 20cm và 5 cm
- b) Tính diện tích hình thoi có độ dài đường chéo là 5m và 20 dm.

Câu 18: (1,0 điểm)

Đọc biểu đồ cột kép biểu diễn điểm kiểm tra các môn học của hai bạn Lan và Hùng sau đây và nêu nhận xét của em.

- a) Môn học nào cả hai bạn Lan và Hùng bằng điểm nhau
- b) Môn học nào Lan thấp điểm nhất và thấp hơn Hùng bao nhiêu điểm



----- **HẾT** -----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan: (3 điểm)

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

Phần 2. Tự luận: (7 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
13a (0,5đ)	$U(12) = \{1;2;3;4;6;12\}$ $U(8) = \{1;2;4;8\}$ $UC(12;8) = \{1;2;4\}$	0,5
b (0,5đ)	-99, -12; 0; 5,26	0,5
c (1,0đ)	Nhiệt độ Mat-xco-va lúc 10 giờ là: $(-6) + 7 = 1 (^{\circ}\text{C})$ Nhiệt độ Mat-xco-va lúc 12 giờ là: $1 + 3 = 4 (^{\circ}\text{C})$	0,5 0,5
14a (0,5đ)	$8^7 \cdot 8^5 = 8^{12}$	0,5
b (0,5đ)	$34.67 + 34.33$ $= 34.(67 + 33) = 34.100$ $= 3400$	0,5
C (0,5đ)	$(-15) - 20.2 = (-15) - 40 = -55$	0,5
15 (0,5đ)	$7.(x + 6) = 28 \Leftrightarrow x + 6 = 4$ $\Leftrightarrow x = 4 - 6 = -2$	0,5
16 (1,0đ)	Gọi số nhóm đề tập văn nghệ là a Ta có : $\left. \begin{matrix} 42:a \\ 70:a \end{matrix} \right\} \Rightarrow a \text{ là } UC(42 ; 70)$ Vì a nhiều nhất $\Rightarrow a \in UCLN(420 ; 700)$ $UCLN(420 ; 700) = 14$ Vậy số nhóm tập văn nghệ là 14 nhóm	0,25 0,25 0,25 0,25
17a (0,5đ)	a) diện tích hình chữ nhật là: $20.5 = 100 \text{ cm}^2$	0,5
b (0,25đ)	b) đổi $20\text{dm} = 2\text{m}$ diện tích hình thoi là: $5.2 = 10 \text{ m}^2$	0,25
18a (0,5đ)	a) Môn học cả hai bạn Lan và Hùng bằng điểm nhau là Ngoại ngữ 1	0,5
b (0,5đ)	b) Môn học Lan thấp điểm nhất là môn KHTN Lan ít hơn Hùng : $10 - 5 = 5\text{đ}$	0,5

---Hết---

A. KHUNG MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I MÔN 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		
			TN K Q	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	T L	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1								2,5
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1					1b			12,5
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố Ước chung và bội chung	2					1		1a	20
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1			1a					12,5
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1					2		1b	27,5
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	1								2,5
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân				1					10
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	2								5
		Hình có tâm đối xứng	2								5
		Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	1								2,5
Tổng			12			2		4		1	
Tỉ lệ %			30			20		40		10	100
Tỉ lệ chung			50%				50%				100

B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ 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	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.	1 TN		
		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, ...).	1 TN		1 TL
		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:	2 TN		1 TL

			- 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).				
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	1 TN	1 TL		
		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. 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	1 TN		2 TL	1b TL

			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,...). Vận dụng cao: - Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên.				
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
5	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận biết: - Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 TN			
		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.		1 TL		
6	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	2 TN			
		Hình có tâm đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	2 TN			
		Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	Nhận biết: - Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... - Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số	1 TN			

			loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).				
--	--	--	--	--	--	--	--

BÀI ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ I

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm)

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có một phương án đúng. Hãy khoanh tròn vào phương án mà em cho là đúng.

Câu 1. Trường hợp nào sau đây chỉ tập hợp các số tự nhiên?

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

Câu 2. Kết quả của phép tính $3^4 : 3$ bằng:

- A. 81. B. 4. C. 27. D. 12.

Câu 3. Các ước của 8 là :

- A. 1; 2; 4; 8. B. 1; 2; 3; 4. C. 0; 8; 16; 32. D. 1; 2; 4.

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

- A. 15. B. 39. C. 45. D. 17.

Câu 5. Số liền sau của số -19 là:

- A. -20 B. 20 C. 18 D. -18

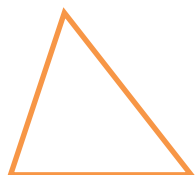
Câu 6. Kết quả của phép tính $28 + (-18)$ là:

- A. 10. B. -10. C. 46. D. - 46.

Câu 7. Trong các hình sau, hình nào là tam giác đều?



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

Câu 8. Quan sát và cho biết: Chữ cái in hoa nào sau đây có trục đối xứng

1. **N**

2. **P**

3. **O**

4. **Q**

Câu 9. Hình nào sau đây không có trục đối xứng:

A. Hình vuông

B. Hình bình hành

C. Hình tam giác đều

D. Hình thoi

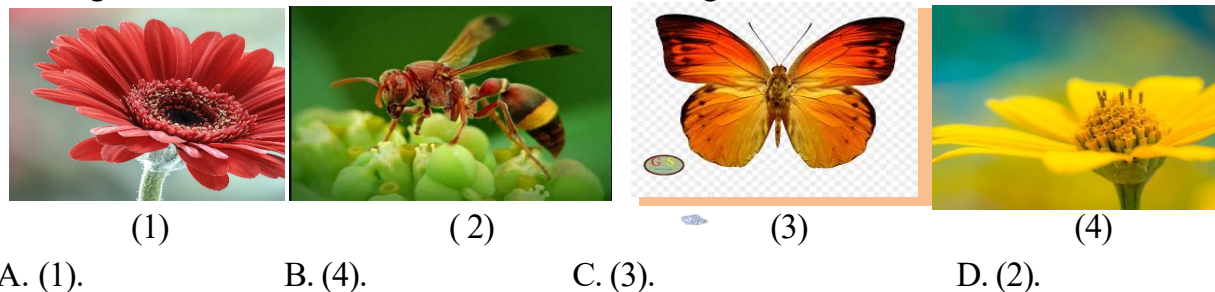
Câu 10. Trong các biển báo giao thông sau, biển báo nào có tâm đối xứng?



Câu 11. Hình nào có tâm đối xứng trong các hình sau đây:



Câu 12. Trong các hình sau, hình ảnh nào có trục đối xứng



Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. Viết các số sau theo thứ tự giảm dần: -34 ; -56 ; 19.

Câu 2. Thực hiện phép tính:

a) $(-17) + 13$ b) $135.3^2 - 3^2.35$

Câu 3. Tìm $a \in \text{ƯC}(20, 60)$ và a là số nguyên tố.

Câu 4. Liệt kê rồi tính tổng các số nguyên x thỏa mãn $-8 \leq x \leq 9$.

Câu 5. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng 8m, chiều dài gấp đôi chiều rộng.
Tính diện tích mảnh vườn đó?

Câu 6. a) Học sinh khối 6 của một trường có từ 200 đến 250 em, xếp hàng để tập đồng diễn Thể dục. Biết rằng, nếu xếp số học sinh đó thành hàng gồm 6 em hay xếp thành hàng 8 em hay xếp thành hàng 10 em thì vừa đủ. Hỏi khối 6 của trường đó có bao nhiêu học sinh?

b) Chứng tỏ rằng: $7^6 + 7^5 - 7^4 \vdots 11$.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

Phần 2. Tự luận

Câu	Nội dung	Điểm
1	19; -34; -56	1
2	a) -4	1
	b) $135.3^2 - 3^2.130 = 3^2.(135 - 35) = 9.100 = 900$	1
3	Ta có : Các ước của 20 là: 1; 2; 4; 5; 10; 20 Các ước của 60 là: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 12; 15; 20; 30; 60 $\Rightarrow a \in \text{ƯC}(20, 60) = \{1; 2; 4; 5; 10; 20\}$ Mà a là số nguyên tố nên $a \in \{2; 5\}$.	0,25 0,25 0,25 0,25
4	Các số nguyên x thỏa mãn $-8 \leq x \leq 9$ gồm $-8, -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9$	0,5
	Do $-8 + 8 = -7 + 7 = -6 + 6 = -5 + 5 = -4 + 4 = -3 + 3 = -2 + 2 = -1 + 1 = 0$	0,25
	nên $(-8) + (-7) + (-6) + (-5) + (-4) + (-3) + (-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 9$	0,25
5	Chiều dài mảnh vườn hình chữ nhật đó là : $8.2 = 16$ (m)	0,5
	Diện tích mảnh vườn đó là : $8.16 = 128$ (m ²)	0,5
6.a	Gọi a là số học sinh khối 6 của trường đó ($a \in \mathbb{N}^*$) Theo đề bài ta có $200 \leq a \leq 250$ và $a \in \text{BC}(6, 8, 10)$.	0,25
	Do $a \in \text{BC}(6, 8, 10) = \{120; 240; 360, \dots\}$ mà $200 \leq a \leq 250$ nên $a = 240$.	0,25
6.b	$7^6 + 7^5 - 7^4$ $7^4(7^2 + 7 - 1)$ $= 7^4(49 + 7 - 1)$ $= 7^4.55$	0,25
	Vì $55 : 11$ nên $7^4.55 : 11$ Hay $7^6 + 7^5 - 7^4 : 11$	0,25

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN 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		
			TN K Q	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	T L	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1								2,5
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	3					1			12,5
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố Ước chung và bội chung	2					1			20
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1			1		1			17,5
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	2			1		1		1	30
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	1								2,5
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình				1		1			15

		thang cân								
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	1							2,5
		Hình có tâm đối xứng	1							2,5
Tổng			12		3		5		1	
Tỉ lệ %			30		20		40		10	100
Tỉ lệ chung			50%			50%			100	

B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 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	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1 TN			
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	2 TN		1 TL	
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố.	2 TN		1 TL	

		Ước chung và bội chung	- 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).				
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	1 TN	1 TL	1 TL	

			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. 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 (đơn giản, quen thuộc) 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 (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên.	2 TN	1 TL	1 TL	1b TL

HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG

5	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận biết: - Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 TN			
		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.		1 TL	1 TL	
6	Tính đối xứng của	Hình có trục đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình	1 TN			

	hình phẳng trong thế giới tự nhiên		phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).				
		Hình có tâm đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng.	1 TN			

Phần 1: Trắc nghiệm khách quan (3điểm).

Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất.

Câu 1: Cho tập $A = \{ 2; 3; 4; 5 \}$. Phần tử nào sau đây thuộc tập hợp A.

- A. 1. B. 3. C. 7. D. 8.

Câu 2: Kết quả phép tính $18: 3^2 \cdot 2$ là:

- A. 18. B. 1. C. 4. D. 12.

Câu 3: Kết quả phép tính $17.23 + 17.77$ là:

- A. 1700 B. 1200 C. 2300 D. 700.

Câu 4: Kết quả phép tính $20 - 2 \cdot 3^2$ là:

- A. 18 B. 162 C. 2 D. 8.

Câu 5: Tổng $25 + 20$ chia hết cho số nào sau đây:

- A. 2 và 3. B. 2 và 5. C. 3 và 5. D. 2; 3 và 5.

Câu 6: Số 75 được phân tích ra thừa số nguyên tố là:

- A. 2. 3. 5. B. 3. 5. 7. C. 3. 5^2 . D. $3^2 \cdot 5$.

Câu 7: Số nguyên âm lớn nhất là :

- A. -99 B. -9 C. -101 D. -1

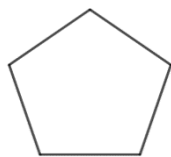
Câu 8: Số đối của -6 là:

- A. 6. B. -5. C. -6. D. 7.

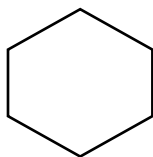
Câu 9: Tổng các số nguyên x thỏa mãn $-2 < x \leq 2$ bằng

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

Câu 10: Trong các hình sau, đâu là hình lục giác đều?



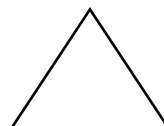
Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

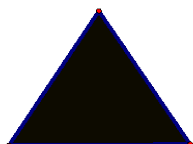
A. Hình 1

B. Hình 2

C. Hình 3

D. Hình 4

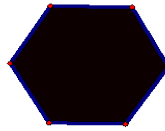
Câu 11: Trong các hình sau đây hình nào **không** có tâm đối xứng.



Hình 1



Hình 2



Hình 3



Hình 4

A. Tam giác đều

B. Hình chữ nhật

C. Lục giác đều.

D. Hình bình hành

Câu 12: Cho hình chữ nhật có chiều dài bằng 12cm, chiều rộng bằng 10cm, thì chu vi hình chữ nhật đó là:

A. 44cm.

B. 22cm.

C. 120cm.

D. 240 cm.

Phần II: Tự luận (7 điểm).

Bài 1. (1,5 điểm) Thực hiện phép tính:

a) $25.3 - 55$

b) $60 : [15 - (7 - 4)^2]$

c) $134.(-46) + 6^2.46.$

Bài 2. (2,0 điểm) Tìm số nguyên x , biết:

a) $x - 3 = 25 - 90$

b) $10 + 2(x + 1) = 4^5 : 4^3.$

Bài 3. (1 điểm) Hai bạn Mai và Lan giúp cô giáo thư viện di chuyển hai ngăn sách có số sách bằng nhau, mỗi bạn di chuyển một ngăn. Mai xếp thành từng bó 30 quyển, Lan xếp thành từng bó 45 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách mỗi bạn đã di chuyển, biết rằng số sách mỗi ngăn trong khoảng từ 170 đến 200 quyển.

Bài 4. (1,5 điểm) Một mảnh vườn hình chữ có chiều dài là 18m, chiều rộng bằng $\frac{1}{3}$ chiều dài.

a) Tính diện tích mảnh vườn..

b) Mảnh vườn được người ta trồng hai loại gồm cây ăn quả và rau ở chính giữa là trồng rau theo hình chữ nhật có kích thước 5(m)x7(m), xung quanh người ta trồng cây ăn quả. Tính diện tích phần trồng cây ăn quả.

Bài 5. (1 điểm) Cho $B = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{100}$. Tìm số dư trong phép chia B cho 13.

----- **HẾT** -----

ĐÁP ÁN

I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Mỗi câu trả lời đúng đạt 0,25 điểm

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

II. PHẦN TỰ LUẬN (7điểm)

Bài	Câu	ĐÁP ÁN	ĐIỂM
1	a) 0,5 điểm	$25.3 - 55$ $= 75 - 55$ $= 20$	0,25 đ 0,25 đ
	b) 0,5 điểm	$60 : [15 - (7 - 4)^2]$ $= 60 : [15 - 3^2]$ $= 60 : [15 - 9]$ $= 60 : 6$ $= 10$	0,25 đ 0,25 đ
	b) 0,5 điểm	c) $134.(-46) + 6^2.46$ $= -134.46 + 36.46$ $= 46.(-134 + 36)$ $= 46.(-98)$ $= -4508$	0,25 đ 0,25 đ
2	a) 1 điểm	$a) x - 3 = 25 - 90$ $x - 3 = -65$ $x = -65 + 3$ $x = -62$ Vậy $x = -62$	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
	b) 1 điểm	$b) 10 + 2(x + 1) = 4^5 : 4^3$ $10 + 2(x + 1) = 4^2$ $10 + 2(x + 1) = 16$ $2(x + 1) = 16 - 10$ $2(x + 1) = 6$ $(x + 1) = 6 : 2$ $x + 1 = 3$ $x = 3 - 1$ $x = 2$ Vậy $x = 2$	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ
3	1 điểm	- Gọi số sách trong một ngăn là a ($a \in \mathbb{N}^*$). Theo đề bài ta có $a : 30$; $a : 45$ và $170 \leq a \leq 200$. Suy ra $a \in BC(30, 45)$ và $170 \leq a \leq 200$. (1) - Tìm được $BCNN(30, 45) = 90$ $\Rightarrow BC(30, 45) = \{0; 90; 180; 270; \dots\}$ (2) - Kết hợp (1) và (2) suy ra $a = 180$. Vậy số sách mỗi bạn đã di chuyển là 180 quyển..	0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ 0,25 đ

4	a) 1 điểm	+ Chiều rộng của mảnh vườn là: $18 \cdot \frac{1}{3} = 6(m)$	0,25 đ
		+ Diện tích mảnh vườn là: $6 \cdot 18 = 108(m^2)$	0,25 đ
	b) 0,5 điểm	+ Diện tích phần trồng rau là: $5 \cdot 7 = 35(m^2)$	0,25 đ
		+ Diện tích phần trồng cây ăn quả là: $108 - 35 = 73(m^2)$	0,25 đ
5	5. 1 điểm	Ta có $B = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{100}$	
		Tổng B có 100 số hạng ta nhóm 3 số thành một nhóm ta được 33 nhóm và thừa ra một số:	0,25 đ
		$B = 3 + (3^2 + 3^3 + 3^4) + (3^5 + 3^6 + 3^7) + \dots + (3^{98} + 3^{99} + 3^{100})$	
		$B = 3 + 3^2(1 + 3 + 3^2) + 3^5(1 + 3 + 3^2) + \dots + 3^{98}(1 + 3 + 3^2)$	0,25 đ
		$B = 3 + 3^2 \cdot 13 + 3^5 \cdot 13 + \dots + 3^{98} \cdot 13$	
		$B = 3 + (3^2 + 3^5 + \dots + 3^{98}) \cdot 13$	0,25 đ
		Vì $(3^2 + 3^5 + \dots + 3^{98}) \cdot 13$ chia hết cho 13 nên $3 + (3^2 + 3^5 + \dots + 3^{98}) \cdot 13$ chia cho 13 dư 3	
		Vậy số dư trong phép chia B cho 13 là 3	0,25 đ

Chú ý: Các bài toán có cách giải khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

A. KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I MÔN 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		
			TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	TN KQ	TL	
1	Số tự nhiên	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	1								2,5
		Các phép tính với số tự nhiên. Phép tính lũy thừa với số mũ tự nhiên	1					1			12,5
		Tính chia hết trong tập hợp các số tự nhiên. Số nguyên tố Ước chung và bội chung	2					1		1a	20
2	Số nguyên	Số nguyên âm và tập hợp các số nguyên. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	1			1					12,5
		Các phép tính với số nguyên. Tính chia hết trong tập hợp các số nguyên	1					2		1b	27,5
3	Các hình phẳng trong thực tiễn	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	1								2,5
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành, hình thang cân				1					10
4	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	2								5
		Hình có tâm đối xứng	2								5
		Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	1								2,5
Tổng			12			2		4		1	
Tỉ lệ %			30			20		40		10	100
Tỉ lệ chung			50%				50%				100

B. BẢNG ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 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	Số tự nhiên và tập hợp các số tự nhiên. Thứ tự trong tập hợp các số tự nhiên	Nhận biết: Nhận biết được thứ tự trong tập hợp số tự nhiên.	1 TN (Câu 1)		
		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 (đơn giản, quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính (ví dụ: tính tiền mua sắm, tính lượng hàng mua được từ số tiền đã có, ...).	1 TN (Câu 3)		1 TL (ở câu 3)
		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	2 TN (Câu 2;4)		1 TL(Câu 4)

			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).				
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	1 TN (Câu 5)	1 TL(Câu 1)		
		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. 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 (đơn giản, quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên (ví dụ: tính lỗ lãi khi buôn bán,...). Vận dụng cao: - Vận dụng tính chất các phép toán để giải quyết bài toán tính toán phức hợp. - Giải quyết được những vấn đề thực tiễn (phức hợp, không quen thuộc) gắn với thực hiện các phép tính về số nguyên.	1 TN (Câu 6)	2 TL(Câu 5,6)	1b TL(Câu 7b)	
HÌNH HỌC VÀ ĐO LƯỜNG							
5	Các hình phẳng trong	Tam giác đều, hình vuông, lục giác đều	Nhận biết: - Nhận dạng được tam giác đều, hình vuông, lục giác đều.	1 TN (Câu 7)			

	thực tiền	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. - Biết được cách tính chu vi và diện tích các hình trên...		1 TL(Câu 2)		
6	Tính đối xứng của hình phẳng trong thế giới tự nhiên	Hình có trục đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được trục đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong tự nhiên có trục đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	2 TN (Câu 8;9)			
		Hình có tâm đối xứng	Nhận biết: - Nhận biết được tâm đối xứng của một hình phẳng. - Nhận biết được những hình phẳng trong thế giới tự nhiên có tâm đối xứng (khi quan sát trên hình ảnh 2 chiều).	2 TN (Câu 10;11)			
		Vai trò của đối xứng trong thế giới tự nhiên	Nhận biết: - Nhận biết được tính đối xứng trong Toán học, tự nhiên, nghệ thuật, kiến trúc, công nghệ chế tạo,... - Nhận biết được vẻ đẹp của thế giới tự nhiên biểu hiện qua tính đối xứng (ví dụ: nhận biết vẻ đẹp của một số loài thực vật, động vật trong tự nhiên có tâm đối xứng hoặc có trục đối xứng).	1 TN (Câu 12)			

C. ĐỀ MINH HOẠ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I – TOÁN 6

PHÒNG GD&ĐT
THCS.TOANMATH.com

ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KỲ I
Môn: **TOÁN 6**

Thời gian làm bài: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

ĐỀ KIỂM TRA

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (3 điểm)

Hãy chọn và ghi vào bài làm phương án đúng trong các câu sau đây.

Câu 1. Theo thứ tự tăng dần các số tự nhiên, cách sắp xếp nào sau đây là đúng ?

- A. 3;7;6;13 **B. 3; 6;7;13** C. 13; 7;6;3 D. 13; 6; 7; 3

Câu 2. Số nào sau đây chia hết cho 5?

- A. 36. B. 271. **C. 630.** D. 843.

Câu 3. Kết quả của phép tính $46 - 36:2$ bằng:

- A. 5 **B. 28** C. 56. D. 10

Câu 4. Số nào sau đây **Không phải** là số nguyên tố ?

- A. 2 B. 3 C. 29 **D. 1**

Câu 5. Trong các số sau : +14 ; 20 ; 0 ; -7 số nguyên âm là :

- A. +14 B. 20 **C. -7** D.0

Câu 6. Số 36 chia hết cho số nào sau đây ?

A.- 3

B.8

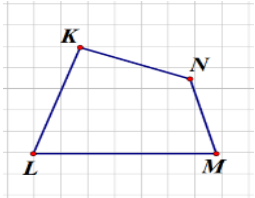
C. -10

D. 24

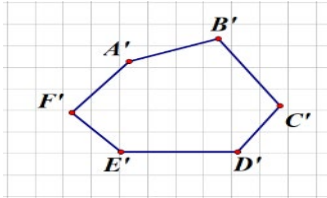
Câu 7. Khẳng định nào sau đây **Không đúng** về hình lục giác đều :

- A. Hình lục giác đều có sáu cạnh bằng nhau
- B. Hình lục giác đều có ba đường chéo chính bằng nhau
- C. Hình lục giác đều có sáu góc ở các đỉnh bằng nhau
- D. Hình lục giác đều không có tâm đối xứng.

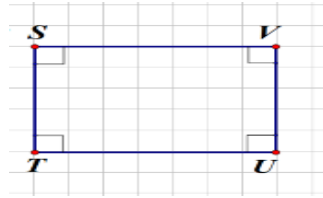
Câu 8. Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



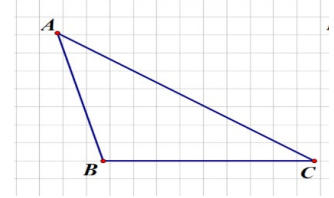
(1)



(2)



(3)



(4)

A. (3).

B. (4).

C. (2).

D. (1).

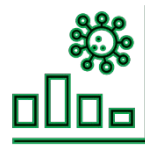
Câu 9. Trong các hình sau, hình nào có trục đối xứng?



(1)



(2)



(3)



(4)

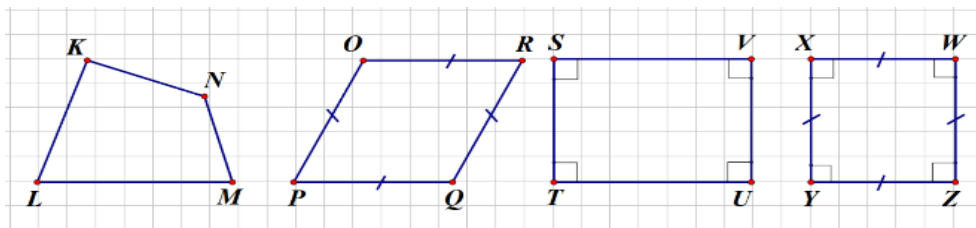
A. (2).

B. (4).

C. (3).

D. (1).

Câu 10. Trong các hình sau, hình nào **không** có tâm đối xứng (Có nên ra “ Không có” không ?)



(1)

(2)

(3)

(4)

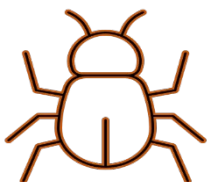
A. (1).

B. (4).

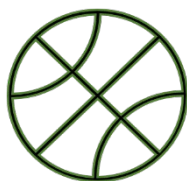
C. (3).

D. (2).

Câu 11. Trong các hình sau, hình nào có tâm đối xứng?



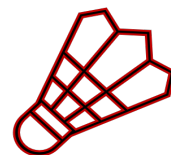
(1)



(2)



(3)



(4)

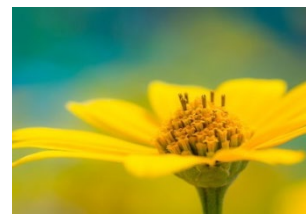
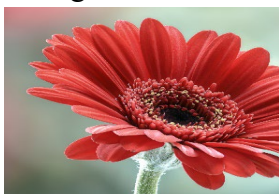
A. (3).

B. (2).

C. (4).

D. (1).

Câu 12. Trong các hình sau, hình ảnh nào có trục đối xứng?



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

Phần 2. Tự luận (7 điểm)

Câu 1. Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần : 17 ; - 18 ; -17 ; 13 ; 0

Câu 2. Một mảnh vườn hình chữ nhật có chiều rộng là 8cm, Chiều dài gấp đôi chiều rộng. Tính diện tích mảnh vườn đó?

Câu 3. Thực hiện các phép tính sau một cách hợp lí

$$78 + 91 + 36 + 22 + 64$$

Câu 4. Tìm ƯCLN(48,72)

Câu 5. Thực hiện các phép tính sau và viết kết quả ở dạng một số nguyên:

$$5^2 \cdot 2 + \left[(-73) + (-11 + 8)^3 \right]$$

Câu 6. Liệt kê rồi tính tổng các số nguyên x thỏa mãn $-4 \leq x \leq 3$.

Câu 7. a) Học sinh khối 6 của một Trường có từ 150 đến 200 em, xếp hàng để tập đồng diễn Thể dục. Biết rằng, nếu xếp số Học sinh đó thành hàng 4, hàng 5, hàng 6 thì đều thừa 1 em. Hỏi khối 6 của trường đó có bao nhiêu học sinh?

b) Thực hiện các phép tính sau một cách hợp lý : $A = 1 + 2 - 3 - 4 + 5 + 6 - 7 - 8 + 9 + 10 - 11 - \dots + 298 - 299 + 300 + 301 + 302 - 303$.

----- **HẾT** -----

ĐÁP ÁN VÀ THANG ĐIỂM

Phần 1. Trắc nghiệm khách quan

Mỗi câu TN trả lời đúng được 0,25 điểm.

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

Phần 2. Tự luận

Câu	Nội dung	Điểm
1	-18 ; -17 ; 0 ; 13 ; 17	1
2	Chiều dài hình chữ nhật là: $8.2 = 16\text{cm}$	0,5
	Diện tích hình chữ nhật là: $16.8 = 128\text{ cm}^2$	0,5
3	Ta có : $78 + 91 + 36 + 22 + 64 = (78 + 22) + (36 + 64) + 91$	0,5
	$= 100 + 100 + 91$	0,25
	$= 291$	0,25
4	$48 = 2^4.3$	0,25
	$72 = 2^3.3^2$	0,25
	$\text{ƯCLN}(48,72) = 2^3.3 = 24$	0,5
5	$5^2.2 + [(-73) + (-11+8)^3] = 25.2 + [(-73) + (-3)^3]$	0,25
	$= 50 + [(-73) + (-27)]$	0,25
	$= 50 + (-100) = -50$	0,5
6	Các số nguyên x thỏa mãn $-4 \leq x \leq 3$ gồm $-4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3$	0,5
	$(-4) + (-3) + (-2) + (-1) + 0 + 1 + 2 + 3 = (-4) + (-3+3) + (-2+2) + (-1+1) + 0$	0,5
	$= (-4) + 0 + 0 + 0 + 0 = -4$	
7		
7.a	Gọi a là số học sinh của khối 6 ($a \in \mathbb{N}$) Vì Khi xếp hàng 4, 5, 6 đều thừa 1 em nên : $a - 1$ chia hết cho 4, cho 5, cho 6 Suy ra : $a - 1 \in \text{BC}(4, 5, 6)$	0,5
	Ta có $\text{BCNN}(4, 5, 6) = 60$	0,25
	Suy ra : $\text{BC}(4, 5, 6) = \{60; 120; 180; 360, \dots\}$ mà suy ra $a = 181$ Vậy số học sinh khối 6 của trường đó là 181 em.	0,25
7.b		0,25
		0,25

Chú ý:

- (1) Mỗi câu TL trả lời đúng hết được 10 điểm, riêng các câu 7a và 7b Mỗi câu TL trả lời đúng hết được 5 điểm.
(2) Nếu HS đưa ra cách giải khác với đáp án nhưng lời giải đúng vẫn cho điểm tối đa.