

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I MÔN TOÁN – LỚP 6 NĂM HỌC 2024-2025

II. MA TRẬN ĐỀ:

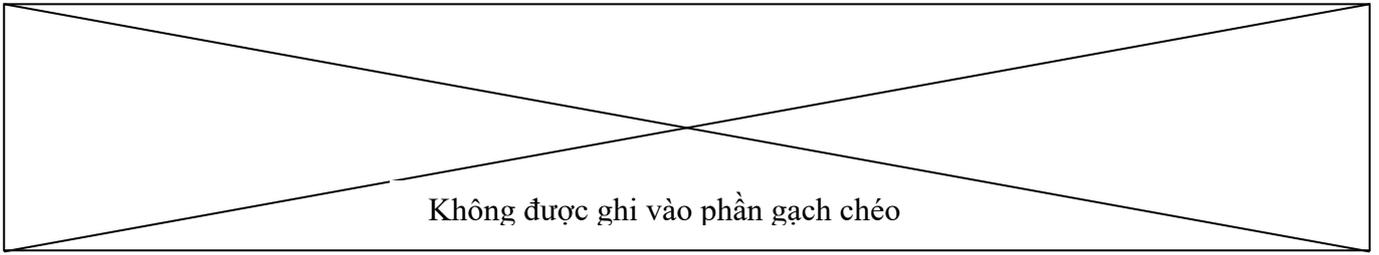
TT	Chủ đề	Nội dung	Mức độ đánh giá								Tổng % điểm
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TN	TL	TN	TL	TN	TL	TN	TL	
1	Tập hợp các số tự nhiên (14 tiết)	Tập hợp	3 (TN 1,2,3) (0,75 đ)								3 0,75 đ 7,5%
		Lũy thừa với số mũ tự nhiên	2 (TN 4, 5) (0,5 đ)				2 (TL 1c; 2b) (1,25 đ)			4 1,75 đ 17,5%	
		Các phép tính số tự nhiên, thứ tự thực hiện các phép tính		1 (TL 1a) (0,75 đ)	1 (TN 10) (0,25 đ)	2 (TL 1b ;TL 2a) (1,25 đ)		1 (TL 2c) (0,75 đ)	1 (TL 5) (0,5 đ)	6 3,5 đ 35%	
2	Tính chất chia hết. Dấu hiệu chia hết (10 tiết)	Tính chất chia hết. Ước và bội.	2 (TN 7, 8) (0,5 đ)							2 0,5 đ 5%	
		Dấu hiệu chia hết	1 (TN 6) (0,25 đ)							1 0,25 đ 2,5%	
		Số nguyên tố. Hợp số	1 (TN 9) (0,25 đ)							1 0,25 đ 2,5%	
3	Hình học trực quan (8 tiết)	Tam giác đều. Hình vuông. Lục giác đều		1 (TL 3a) 0,5 đ		1 (TL 3b) 0,5 đ	1 (TN 11)			3 1,25 đ 12,5%	

							0,25 đ				
	Hình chữ nhật. Hình thoi. Hình bình hành.		1 (TL 4a) 0,5 đ		1 (TL 4b) 1 đ		1 (TN 12) 0,25 đ				4 1,75 đ 17,5%
Tổng		9 2,25 đ 22,5 %	3 1,75 đ 17,5 %	1 0,25 đ 2,5%	4 2,75 đ 27,5%	2 0,5 đ 5%	3 2 đ 20%	0	1 0,5đ 5%	23 10 đ 100%	
Tỉ lệ (%)		40%		30%		25%		5%			
Tỉ lệ chung (%)		70%				30%					

BẢN ĐẶC TẢ MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I MÔN TOÁN – LỚP 6

TT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ kiến thức, kĩ năng cần kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Tập hợp số tự nhiên	Tập hợp	Nhận biết: - Nhận biết tập hợp và các phần tử của nó. - Biết được các phần tử trong tập hợp. - Nhận biết được 1 số không phải là phần tử trong tập hợp đó.	3 (TN 1,2,3)	0	0	0
		Lũy thừa với số mũ tự nhiên	Nhận biết: - Nhận biết được kết quả của một lũy thừa - Biết được một số lũy thừa với số mũ tự nhiên. Vận dụng: - Vận dụng được hai quy tắc: nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ để làm bài tập - Tính được những lũy thừa có giá trị không quá lớn. - So sánh hai lũy thừa.	2 (TN 4, 5)	0	2 (TL 1c; 2b)	
		Các phép tính số tự nhiên, thứ tự thực hiện các phép tính	Nhận biết: - Biết được quy tắc về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức. Thông hiểu: - Hiểu được thứ tự thực hiện phép tính - Thực hiện phép tính, tìm x bài cơ bản Vận dụng: - Thực hiện phép tính, tìm x phức tạp hơn.	1 (TL 1a)	3 (TN 10 ;TL 1b ;TL 2a)	1 (TL 2c)	1 (TL 5)
2	Tính chất chia hết. Dấu hiệu chia hết	Tính chất chia hết. Ước và Bội	Nhận biết: - Tính chất chia hết của một tổng, 1 hiệu - Ước và bội của một số tự nhiên.	2 (TN 7, 8)	0	0	0
		Dấu hiệu chia hết	Nhận biết: Biết được dấu hiệu chia hết cho 2; 3;5;9	1 (TN 6)	0	0	0

		Số nguyên tố. Hợp số	Nhận biết: - Biết được khái niệm số nguyên tố và hợp số. - Nhận biết đâu không phải là số nguyên tố	1 (TN 9)	0	0	0
3	Hình học trực quan	Hình tam giác đều. Hình vuông. Hình lục giác đều	Nhận biết: - Mô tả được một số yếu tố cơ bản của hình tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều (cạnh, góc, đường chéo), nhận biết được tam giác đều, hình vuông, hình lục giác đều. Vận dụng: - Vận dụng công thức tính chu vi, diện tích hình vuông để làm bài tập thực tế.	1 (TL 3a)	1 (TL 3b)	1 (TN 11)	0
		Hình chữ nhật, hình thoi, hình bình hành.	Nhận biết: Mô tả được một số yếu tố cơ bản (cạnh, góc, đường chéo) của hình chữ nhật, hình thoi. Thông hiểu: - Hiểu được về đặc điểm các hình, công thức tính chu vi, diện tích để tính toán cơ bản. Vận dụng cao: - Áp dụng vào bài toán trong thực tế.	1 (TL 4a)	1 (TL 4b)	1 (TN 12)	
Tổng				12	5	5	1



II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Câu 13: (1,0 điểm)

- a) Em hãy nêu: Dấu hiệu chia hết cho 2
- b) Em hãy nêu: Dấu hiệu chia hết cho 9
- c) Tìm ước của các số sau: 18, 39
- d) Tìm 4 bội của các số sau: 5, 9

Câu 14: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính

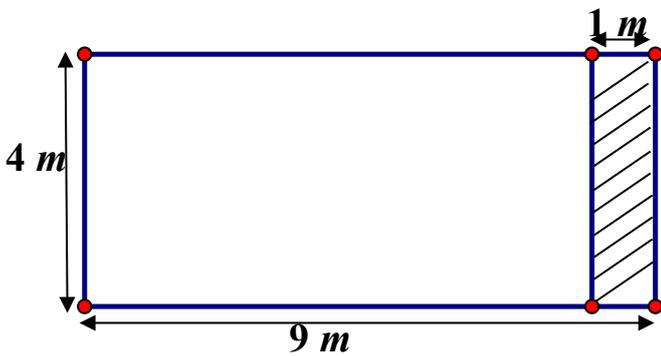
- a, $123 + 454 + 77 + 146 + 75$
- b, $4 \cdot 3^2 - 75 : 5^2$
- c, $2.6.75 + 3.17.4 + 12.8$
- d, $300 : \{180 - [34 + (15 - 3)^2]\}$

Câu 15: (1,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

- a) $14 : x$ và $x > 2$
- b) $2x - 14 = 5.2^3$

Câu 16 : (2,0 điểm) Một khoảng sân có dạng hình chữ nhật với chiều dài 9m và chiều rộng 4m. Người ta để một phần của sân để trồng hoa (phần kẻ sọc), phần còn lại lát gạch (phần trắng).

- a) Tính diện tích phần sân trồng hoa?
- b) Nếu lát phần sân còn lại bằng những viên gạch hình vuông cạnh 60cm thì cần bao nhiêu viên gạch?



Câu 17: (1,0 điểm)

- a) Chứng minh: $n^2 + n + 7$ không chia hết cho cả 2 và 5 .
- b) Tính: d) $3 \cdot 2^{x+1} - 5 = 91$

Bài làm:

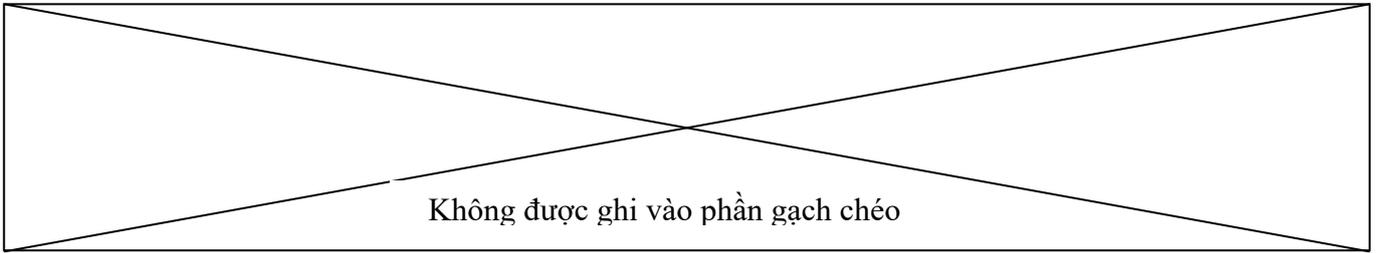
.....

.....

.....

.....

.....



II. TỰ LUẬN (7,0 điểm):

Câu 13: (1,0 điểm)

- a) Em hãy nêu: Dấu hiệu chia hết cho 2
- b) Em hãy nêu: Dấu hiệu chia hết cho 9
- c) Tìm ước của các số sau: 18, 39
- d) Tìm 4 bội của các số sau: 5, 9

Câu 14: (2,0 điểm) Thực hiện phép tính

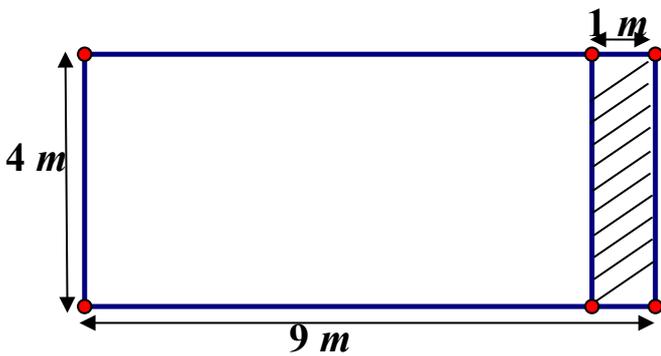
- a, $123 + 454 + 77 + 146 + 75$
- b, $4 \cdot 3^2 - 75 : 5^2$
- c, $2.6.75 + 3.17.4 + 12.8$
- d, $300 : \{180 - [34 + (15 - 3)^2]\}$

Câu 15: (1,0 điểm) Tìm số tự nhiên x, biết:

- a) $14 : x$ và $x > 2$
- b) $2x - 14 = 5.2^3$

Câu 16 : (2,0 điểm) Một khoảng sân có dạng hình chữ nhật với chiều dài 9m và chiều rộng 4m. Người ta để một phần của sân để trồng hoa (phần kẻ sọc), phần còn lại lát gạch (phần trắng).

- a) Tính diện tích phần sân trồng hoa?
- b) Nếu lát phần sân còn lại bằng những viên gạch hình vuông cạnh 60cm thì cần bao nhiêu viên gạch?



Câu 17: (1,0 điểm)

- a) Chứng minh: $n^2 + n + 7$ không chia hết cho cả 2 và 5 .
- b) Tính: d) $3 \cdot 2^{x+1} - 5 = 91$

Bài làm:

.....

.....

.....

.....

.....

C. HƯỚNG DẪN CHẤM

I – Phần trắc nghiệm: (3,0 điểm) Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

ĐỀ 1

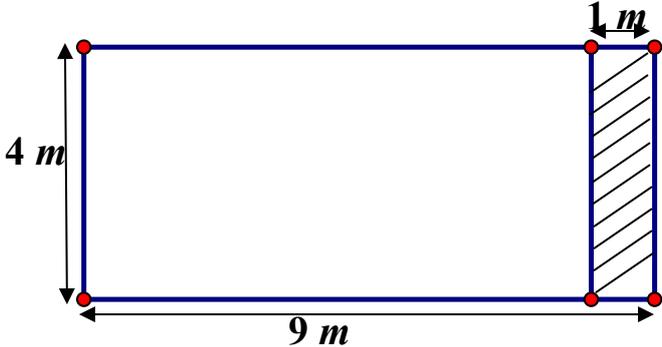
Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Đáp án	B	C	A	D	C	C	C	A	A	D	B	C

ĐỀ 2

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

II – Phần tự luận: (7,0 điểm)

Câu	Nội dung	Điểm
Câu 13 (1,0 điểm)	a) Các số có chữ số tận cùng là 0,2,4,6,8 thì chia hết cho 2 và chỉ những số đó mới chia hết cho 2.	0.25
	b) Các số có tổng các chữ số chia hết cho 9 thì chia hết cho 9 và chỉ những số đó mới chia hết cho 9.	0.25
	c) - Các ước của 18 là: 1,2,3,6,9,18. - Các ước của 39 là: 1,3,13,39.	0.25
	d) - 4 bội của 5 là: 0,5,10,15 - 4 bội của 9 là: 0,9,18,27	0.25
Câu 14 (2,0 điểm)	a) $123 + 454 + 77 + 146 + 75$ $= 200 + 600 + 75$ $= 875$	
	b) $4 \cdot 3^2 - 75 : 5^2$ $= 4 \cdot 9 - 75 : 25$ $= 33$	0,25 0,25
	c) $2 \cdot 6 \cdot 75 + 3 \cdot 17 \cdot 4 + 12 \cdot 8$ $= 12 \cdot (75 + 17 + 8)$ $= 1200$	0,25 0,25
	d) $300 : \left\{ 180 - \left[34 + (15 - 3)^2 \right] \right\}$ $= 300 : \{ 180 - 178 \}$ $= 150$	0,25 0,25

Câu 15 (1,0 điểm)	c) $14 \div x$ và $x > 2$ $x \in \{1; 2; 7; 14\}$ Mà $x > 2$ nên $x \in \{7; 14\}$	0,25 0,25
	b) $2x - 14 = 5 \cdot 2^3$ $2x = 40 + 14$ $x = 27$	0,25 0,25
Câu 16 (2,0 điểm)		0,5
	a) Diện tích phần trồng hoa là: $1 \cdot 4 = 4 \text{ m}^2$ b) Chiều rộng phần sân lát gạch là: $9 - 1 = 8 \text{ (m)}$ Diện tích phần lát gạch là: $4 \cdot 8 = 32 \text{ m}^2$ Diện tích một viên gạch là: $0,2 \cdot 0,2 = 0,04 \text{ m}^2$ Cần số viên gạch là: $32 : 0,04 = 800$ (viên gạch)	0,25 0,5 0,5 0,25
Câu 17 (1,0 điểm)	a) Lập bảng chữ số tận cùng để chỉ ra chữ số tận cùng của $n^2 + n = n \cdot (n+1)$ là 0; 2; 6 Suy ra chữ số tận cùng của $n^2 + n + 7$ là 7; 9; 3 Vậy $n^2 + n + 7$ không chia hết cho cả 2 và 5	0,25 0,25
	d) $3 \cdot 2^{x+1} - 5 = 91$ $2^{x+1} = 32$ $x = 4$	

HS làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa