

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GK1 LỚP 6 MÔN TOÁN

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng thấp		Vận dụng Cao		Tổng
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1. Tập hợp. Tập hợp các STN. Phần tử của tập hợp. Tập hợp con.	Nhận biết được kí hiệu của 1 phần tử thuộc tập hợp, tập hợp con, nb được cách viết đúng của một tập hợp. Biết ghi số La Mã.		Tính đúng số phần tử của một tập hợp hữu hạn.		Viết đúng được một tập hợp bằng cách liệt kê.				
Số câu	4(C1, 2, 3, 10)		1(C4)		1(C26)				6
Số điểm	0,8		0,2		0,5				1,5
Tỉ lệ %	8%		2%		5%				15%
2. Các phép tính cộng trừ, nhân, chia, lũy thừa và các tính chất của các phép toán trên tập hợp N	Biết viết 1 LT. Xđ được tích, thương của hai lũy thừa cùng cơ số, thứ tự thực hiện các phép tính NB xđ đúng chữ số khi viết số đó viết dưới dạng tổng các LT của 10.		Hiểu được t/c cơ bản của phép nhân STN		Giải bài toán tìm x có chứa lũy thừa Vận dụng được các quy ước về thứ tự thực hiện các phép tính, các tính chất của các phép toán để thực hiện các phép tính trên tập hợp N				
Số câu	5(C5, 7, 8, 12, 18)		1(C11)		1(C6) 1(C27a, b, c)				8
Số điểm	1,0		0,2		0,2 1,5				2,9
Tỉ lệ %	10%		2%		2% 15%				29%
3. Tính chất chia hết của một tổng. Các dấu hiệu chia hết cho 2,3,5,9	Nhận biết được một số chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9 hay không		Hiểu được điều kiện của số hạng chưa biết để tổng chia hết cho 1 số		Biết áp dụng tính chất chia hết của 1 tổng để xét xem tổng(hiệu) đó có chia hết cho 1 số hay không		Vận dụng t/c chia hết chứng tỏ được 1 biểu thức chứa chữ chia hết cho một số.		
Số câu	3(C20, 21, 22)		1 (C19)		0,5 (C28a)		0,5 (C28b)		5
Số điểm	0,6		0,2		0,5		0,5		1,8
Tỉ lệ %	6%		2%		5%		5%		18%
4. Ước và bội. Số nguyên tố, hợp số. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố. ƯC	Xác định được tập hợp các ước của một số tự nhiên. Chỉ ra được 1 bội chung của hai số tự		Hiểu cách phân tích một số ra thừa số nguyên tố.		Tìm được tập hợp ước chung của hai số				

và BC.	nhiên								
Số câu	2 (C13, 23)		1 (C17)	1 (C29)		1 (C30)			5
Số điểm	0,4		0,2	0,5		0,5			1,6
Tỉ lệ %	4%		2%	5%		5%			16%
5. Điểm, đoạn thẳng, đường thẳng.	NB được điểm thuộc hay không thuộc 1 đường thẳng, số đường thẳng đi qua 2 điểm phân biệt, định nghĩa trung điểm của đoạn thẳng, đ/n hai tia đối nhau. NB được điểm nằm giữa hai điểm còn lại.			Biết tìm số đoạn thẳng khi biết số điểm thẳng hàng.		Vận dụng hệ thức $AM + MB = AB$ để tính độ dài một đoạn thẳng. Giải thích được vì sao 1 điểm là trung điểm của 1 đoạn thẳng.			
Số câu	4 (C9,15, 25)	0,5 (C31a)	1 (C16)		1(24)	0,5 (C31b)			7
Số điểm	0,8	0,5	0,2		0,2	0,5			2,2
Tỉ lệ %	8%	5%	2%		2%	5%			22%
T. số câu	18	0,5	5	1	2	4		0,5	31
T/số điểm	3,6	0,5	1,0	0,5	0,4	3,5		0,5	10
Tỉ lệ %	36%	5%	10%	5%	4%	35%		5%	100%

ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ 1 LỚP 6 MÔN TOÁN

I. Trắc nghiệm(5,0đ). Khoanh tròn chữ cái đứng trước câu trả lời đúng nhất.

Câu 1. Tìm cách viết đúng trong các cách viết sau ?

- A . $\frac{2}{3} \in \mathbb{N}$ B . $0 \in \mathbb{N}^*$ C . $0 \in \mathbb{N}$ D . $0 \notin \mathbb{N}$

Câu 2. Gọi A là tập hợp các chữ số của số 2002 thì :

- A. $A = \{ 2;0\}$; B. $A = \{2;0; 0;2\}$; C. $A = \{ 2\}$; D. $A = \{0\}$

Câu 3. Số La Mã XIV có giá trị là :

- A. 4 B. 6 C. 14 D. 16

Câu 4. Cho tập hợp $H = \{ x \in \mathbb{N}^* \mid x \leq 10 \}$. Số phần tử của tập hợp H là:

- A . 9 phần tử . B . 12 phần tử .
C . 11 phần tử . D . 10 phần tử

Câu 5. Kết quả phép tính $3^4 \cdot 3^5$ được viết dưới dạng lũy thừa là:

- A. 3^{20} ; B. 9^9 ; C. 3^9 ; D. 9^{20} .

Câu 6. Giá trị của x trong biểu thức $44 + 7.x = 10^3 : 10$ là:

- A. $x = 8$ C. $x = 28$
B. $x = 18$ D. $x = 38$

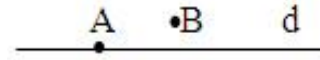
Câu 7. Kết quả phép tính $3^8 : 3^4$ dưới dạng một lũy thừa là

A. 3^4 B. 3^{12} C. 3^{32} D. 3^8

Câu 8. Đối với các biểu thức có dấu ngoặc, thứ tự thực hiện phép tính là

- A. $\{ \} \rightarrow [] \rightarrow ()$ B. $() \rightarrow [] \rightarrow \{ \}$
 C. $\{ \} \rightarrow () \rightarrow []$ D. $[] \rightarrow () \rightarrow \{ \}$

Câu 9. Cho hình vẽ (hình 1). Chọn câu đúng



Hình 1

- A. $A \notin d$ và $B \in d$ B. $A \in d$ và $B \in d$
 C. $A \notin d$ và $B \notin d$ D. $A \in d$ và $B \notin d$

Câu 10. Cho tập hợp $A = \{15 ; 24\}$ Cách viết nào là cách viết đúng:

- A. $15 \subset A$ B. $\{15\} \subset A$
 C. $\{15 ; 24\} \in A$ D. $\{15\} \in A$

Câu 11. Cho phép tính : $25.5.4.27.2 = ?$ Cách làm nào là hợp lý nhất ?

- A. $(25.5.4.27).2$ B. $(25.4).(5.2).27$
 C. $(25.5.4).27.2$ D. $(25.4.2).27.5$

Câu 12. Kết quả của phép nhân : $10.10.10.10.10$ là :

- A. 10^5 B. 10^6 C. 10^4 D. 10^7 .

Câu 13. Tập hợp các số tự nhiên là ước của 16 là:

- A. $\{2 ; 4 ; 8\}$. B. $\{2 ; 4 ; 8 ; 16\}$.
 C. $\{1 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 16\}$. D. $\{1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16\}$.

Câu 14. Có bao nhiêu đường thẳng đi qua 2 điểm A và B phân biệt?

- A. 1 B. 3 C. 2 D. vô số

Câu 15. I là trung điểm của đoạn thẳng AB nếu

- A. $IA = IB$ B. $IA + AB = IB$ và $IA = IB$
 C. $IA + IB = AB$ D. $IA + IB = AB$ và $IA = IB$

Câu 16. Với bốn điểm A,B,C,D thẳng hàng, ta có số đoạn thẳng là:

- A. 6 B. 5 C. 4 D. 3

Câu 17. Phân tích số 40 ra thừa số nguyên tố ta được kết quả đúng là

- A. $2.4.5$. B. $2^3.5$ C. 5.8 D. 4.10

Câu 18. Biết $1368 = 1.10^3 + a.10^2 + 6.10 + 8$. Khi đó a là:

- A. 10 B. 1
 C. 3 D. 6

Câu 19. Điều kiện của x để biểu thức $A = 12 + 14 + 16 + x$ chia hết cho 2 là

- A. x là số tự nhiên chẵn B. x là số tự nhiên lẻ
 C. x là số tự nhiên bất kì D. $x \in \{0;2;4;6;8\}$

Câu 20. Cho 4 số tự nhiên: 1234; 3456; 5675; 7890. Trong 4 số trên có bao nhiêu số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 5 ?

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

Câu 21. Trong các số sau: 323; 246; 7421; 7859, số nào chia hết cho 3 ?

A. 323 B. 246 C. 7421 D. 7859

Câu 22. Với số 2034 ta nhận thấy số này

- A. chia hết cho 9 mà không chia hết cho 3.
- B. chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9.
- C. chia hết cho cả 3 và 9.
- D. không chia hết cho cả 3 và 9.

Câu 23. Số nào sau đây là bội chung của 6 và 8 ?

- A. 2. B. 24. C. 1. D. 3.

Câu 24. Cho đoạn thẳng $AB = 6$ cm. Điểm K thuộc đoạn thẳng AB, biết $KA = 4$ cm thì đoạn thẳng KB bằng:

- A. 10 cm B. 6 cm C. 4cm D. 2cm

Câu 25. Nếu điểm O nằm trên đường thẳng xy thì Ox và Oy được gọi là:

- A. Hai tia đối nhau. B. Hai tia trùng nhau.
- C. Hai đường thẳng song song. D. Hai đoạn thẳng bằng nhau

II. Tự luận: (5,0 điểm)

Câu 26(0,5đ). Viết tập hợp $B = \{x \in \mathbb{N} \mid 10 \leq x \leq 20\}$ bằng cách liệt kê các phần tử của nó.

Câu 27(1,5đ). Thực hiện các phép tính (tính nhanh nếu có thể):

- a) $58 \cdot 26 + 74 \cdot 58$
- b) $200 : [117 - (23 - 6)]$
- c) $5 \cdot 2^2 - 27 : 3^2$

Câu 28(1,0đ).

- a) Cho $A = 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6 \cdot 7 + 513$. Không làm phép tính, em hãy giải thích xem A có chia hết cho 9 không ?
- b) Chứng tỏ rằng $n \cdot (n + 13)$ chia hết cho 2 với mọi số tự nhiên n.

Câu 29(0,5đ). Phân tích số 84 ra thừa số nguyên tố theo cột dọc.

Câu 30(0,5đ). Tìm ƯC(36,54).

Câu 31(1,0đ). Cho đoạn thẳng $AB = 10$ cm, vẽ điểm C thuộc đoạn thẳng AB sao cho $AC = 5$ cm.

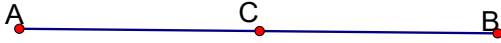
- a) Trong ba điểm A, B, C điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? Vì sao?
- b) C có phải là trung điểm của đoạn thẳng AB ? Vì sao ?

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM

Phần I. Trắc nghiệm (5,0 điểm), mỗi câu đúng cho 0,2 đ

1	2	3	4	5	6	7	8	9
C	A	C	D	C	A	A	B	D
10	11	12	13	14	15	16	17	18
B	B	A	D	A	D	A	B	C
19	20	21	22	23	24	25		
A	A	B	C	B	D	A		

Phần II: Tự luận(5,0 điểm)

Câu	Đáp án	Điểm
26	$B = \{10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20\}$	0,5
27	a) $58.26 + 74.58 = 58(26 + 74) = 58.100 = 5800$ b) $200 : [117 - (23 - 6)] = 200 : [117 - 17] = 200 : 100 = 2$ c) $5.2^2 - 27:3^2 = 5.4 - 27:9 = 20 - 3 = 17$	0,5 0,5 0,5
28	a) Ta có: $2.3.4.5.6.7 = 2.3.3.2.4.5 = 2.9.2.4.5 : 9$ $513 : 9$ (vì $5+1+3 = 9:9$) Nên $2.3.4.5.6.7 + 513 : 9$	0,5
	Nếu n là số lẻ $\Rightarrow n + 13$ là số chẵn $\Rightarrow n.(n + 13) : 2$ (1) Nếu n là số chẵn $\Rightarrow n.(n + 13) : 2$ (2) Từ 91) và (2) suy ra $n.(n + 13) : 2$ với mọi STN n .	0,5
29	$\begin{array}{r l} 84 & 2 \\ 42 & 2 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$ Vậy $84 = 2^2.3.7$	0,5
30	Ta có: $U(36) = \{1; 2; 3; 4; 6; 9; 12; 18; 36\}$ $U(54) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18; 27; 54\}$ $UC(36,54) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$	0,5
31	 a) Vì $C \in$ đoạn thẳng AB nên C nằm giữa A và B (1) b) Ta có C nằm giữa A và B (theo câu a) nên $AC + CB = AB$ $\Rightarrow CB = AB - AC$ $CB = 10 - 5 = 5$ (cm) Mà: $AC = 5$ cm $\Rightarrow AC = CB$ (2) Từ (1), (2) $\Rightarrow C$ là trung điểm của đoạn thẳng AB .	0,25 0,25 0,25 0,25