

(Đề gồm có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau (Từ câu 1 đến câu 15 và ghi vào giấy bài làm - Ví dụ: Câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A).

Câu 1. Cho tập hợp $B = \{50; 51; 52; 53\}$. Cách viết nào sau đây là đúng?

A. $50 \subset B$.

B. $\{51; 52\} \in B$.

C. $51 \notin B$.

D. $52 \in B$.

Câu 2. Tập hợp nào dưới đây là tập hợp N?

A. $\{1; 2; 3; \dots\}$.

B. $\{0; 1; 2; 3; \dots; 100\}$.

C. $\{0; 1; 2; 3; \dots\}$.

D. $\{0; 2; 4; 6; \dots\}$.

Câu 3. Cho tập hợp $A = \{5; 3; 4; 7\}$. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp con của tập hợp A?

A. $\{3; 5\}$.

B. $\{1; 5\}$.

C. $\{2; 5\}$.

D. $\{6; 7\}$.

Câu 4. Khi chia một số tự nhiên bất kỳ cho 3, số dư nhất định là:

A. 0 hoặc 3.

B. 0; 1 hoặc 2.

C. 0 hoặc 4.

D. 5 hoặc 4.

Câu 5. Lũy thừa 3^4 bằng tích nào dưới đây?

A. $3.3.3.3$.

B. 3.4 .

C. $4.4.4$.

D. $4.4.4.4$.

Câu 6. Thương $3^9 : 3^5$ được viết gọn là :

A. 3^{27} ;

B. 3^{15} ;

C. 3^4 ;

D. 1^4

Câu 7. Số tự nhiên x thỏa mãn $2.x = 4^2$ là

A. 2.

B. 4.

C. 14.

D. 8.

Câu 8. Cho biết $5^3.5^x = 5^9$ ($x \in \mathbb{N}$), giá trị của x là:

A. 7

B. 6

C. 5

D. 4

Câu 9. Giá trị của biểu thức $24 : 2^3$ bằng:

A. 12.

B. 6.

C. 4.

D. 3.

Câu 10. Tổng chia hết cho 4 là :

A. $60 + 46$.

B. $80 + 36$.

C. $24 + 35$.

D. $16 + 21$.

Câu 11. Số nào trong các số sau đây chia hết cho cả 2 và 5?

A. 2020.

B. 2021.

C. 2022.

D. 2025.

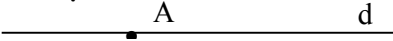
Câu 12. Cho $S = 1 + 3 + 5 + x$, Với $x \in \mathbb{N}$. Để $S : 2$ thì :

A. x là số chẵn

B. x là số tự nhiên.

C. x là số lẻ

D. x là số tự nhiên khác 0.

Câu 13. Nhìn hình vẽ: , phát biểu nào dưới đây **sai**?

A. Điểm A thuộc đường thẳng d.

B. Điểm A nằm trên đường thẳng d.

C. Điểm A chứa đường thẳng d.

D. Đường thẳng d đi qua điểm A.

Câu 14. Cho hai tia Ox, Oy đối nhau. Điểm A thuộc tia Ox, các điểm B và C thuộc tia Oy. Kết luận nào dưới đây là **đúng**?

A. Điểm O nằm giữa hai điểm B và C.

B. Điểm B nằm giữa hai điểm O và A.

C. Điểm A nằm giữa hai điểm B và C.

D. Điểm O nằm giữa hai điểm A và C.

Câu 15. Cho hai tia Ox, Oy đối nhau. Điểm A thuộc tia Ox, các điểm B và C thuộc tia Oy. Kết luận nào dưới đây là **đúng**?

- A. Tia Ox trùng với tia OB.
- B. Tia Oy trùng với tia OB.

- C. Tia Ox trùng với tia OC.
- D. Tia Oy trùng với tia Ox.

II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài 1. (0,5 điểm)

Viết tập hợp A các số lẻ nhỏ hơn 20 và cho biết số phần tử của tập hợp A.

Bài 2. (1,5 điểm)

- a) Thực hiện phép tính: $3939 : [15.8 - (15 - 6)^2]$
- b) Tìm số tự nhiên x, biết: $105 + x = 5^6 : 5^3$

Bài 3. (1,5 điểm)

- a) Tìm các chữ số điền vào dấu sao để $\overline{25*7}$ chia hết cho 3.
- b) Chứng tỏ rằng: $(5+5^2+5^3+5^4+\dots+5^{29}+5^{30}) : 6$.

Bài 4. (1,5 điểm).

a) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

Trên đường thẳng a lấy các điểm A, B, C theo thứ tự ấy và điểm O không thuộc đường thẳng a. Vẽ tia CO, đoạn thẳng OB, đường thẳng OA, tia đối của tia CO.

- b) Viết tên hai tia đối nhau gốc B, hai tia trùng nhau gốc C trong hình vừa vẽ.

(Đề gồm có 02 trang)

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Chọn một phương án trả lời đúng của mỗi câu sau (Từ câu 1 đến câu 15 và ghi vào giấy bài làm - Ví dụ: Câu 1 chọn phương án A, ghi là 1.A).

Câu 1. Cho tập hợp $A = \{3; 4; 5\}$. Cách viết nào sau đây là đúng?

- A. $4 \notin A$. B. $5 \in A$. C. $2 \in A$. D. $5 \subset A$.

Câu 2. Tập hợp nào dưới đây là tập hợp $\mathbb{N}^*$?

- A. $\{1; 2; 3; \dots\}$. B. $\{0; 2; 4; 6; \dots\}$.
C. $\{0; 1; 2; 3; \dots\}$. D. $\{0; 1; 2; 3; \dots; 100\}$.

Câu 3. Cho tập hợp $B = \{4; 2; 6; 9\}$. Trong các tập hợp sau, tập hợp nào là tập hợp con của tập hợp B?

- A. $\{4; 5\}$. B. $\{4; 6\}$. C. $\{2; 5\}$. D. $\{9; 7\}$.

Câu 4. Khi chia một số tự nhiên bất kỳ cho 2, số dư nhất định là:

- A. 0 hoặc 3. B. 0 hoặc 2. C. 0 hoặc 1. D. 4.

Câu 5. Lũy thừa 4^3 bằng tích nào dưới đây?

- A. $3.3.3.3$. B. $4.4.4$. C. 4.3 . D. $4.4.4.4$.

Câu 6. Số tự nhiên y thỏa mãn $4.y = 2^4$ là

- A. 2. B. 12. C. 4. D. 8.

Câu 7. Thương $4^8 : 4^4$ được viết gọn là :

- A. 4^4 B. 4^2 ; C. 1^2 ; D. 1^4 .

Câu 8. Cho biết $3^6 : 3^x = 3^2$ ($x \in \mathbb{N}$), giá trị của x là:

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6

Câu 9. Giá trị của biểu thức $36 : 3^2$ bằng:

- A. 3. B. 4. C. 6. D. 12.

Câu 10. Tổng chia hết cho 6 là :

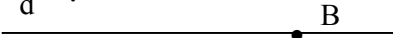
- A. $60 + 16$. B. $120 + 14$. C. $24 + 35$. D. $36 + 24$.

Câu 11. Số nào trong các số sau đây chia hết cho cả 3 và 9?

- A. 2025. B. 2024. C. 2022. D. 2020.

Câu 12. Cho $S = 2 + 4 + 6 + x$, Với $x \in \mathbb{N}$. Để $S : 2$ thì :

- A. x là số chẵn B. x là số tự nhiên.
C. x là số lẻ D. x là số tự nhiên khác 0.

Câu 13. Nhìn hình vẽ: , phát biểu nào dưới đây **sai**?

- A. Điểm B không thuộc đường thẳng d. B. Điểm B nằm trên đường thẳng d.
C. Đường thẳng d không đi qua điểm B. D. Điểm B nằm ngoài đường thẳng d.

Câu 14. Cho hai tia Ox, Oy đối nhau. Điểm A thuộc tia Oy, các điểm C và D thuộc tia Ox. Kết luận nào dưới đây là **đúng**?

- A. Điểm C nằm giữa hai điểm O và A. B. Điểm O nằm giữa hai điểm C và D.
C. Điểm O nằm giữa hai điểm A và D. D. Điểm A nằm giữa hai điểm O và C.

Câu 15. Cho hai tia Ox, Oy đối nhau. Điểm A thuộc tia Oy, các điểm C và D thuộc tia Ox. Kết luận nào dưới đây là **đúng**?

- A. Tia Ox trùng với tia OA. B. Tia Ox trùng với tia Oy.
B. Tia Oy trùng với tia OC. D. Tia Ox trùng với tia OC.

II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài 1. (0,5 điểm)

Viết tập hợp A các số chẵn nhỏ hơn 20 và cho biết số phần tử của tập hợp A.

Bài 2. (1,5 điểm)

a) Thực hiện phép tính: $7171 : [15.9 - (15 - 7)^2]$

b) Tìm số tự nhiên x, biết: $206 + x = 6^6 : 6^3$

Bài 3. (1,5 điểm)

a) Tìm các chữ số điền vào dấu sao để $\overline{1*75}$ chia hết cho 3?

b) Chứng tỏ rằng: $(3+3^2+3^3+3^4+\dots+3^{29}+3^{30}) : 4$.

Bài 4. (1,5 điểm).

a) Vẽ hình theo diễn đạt sau:

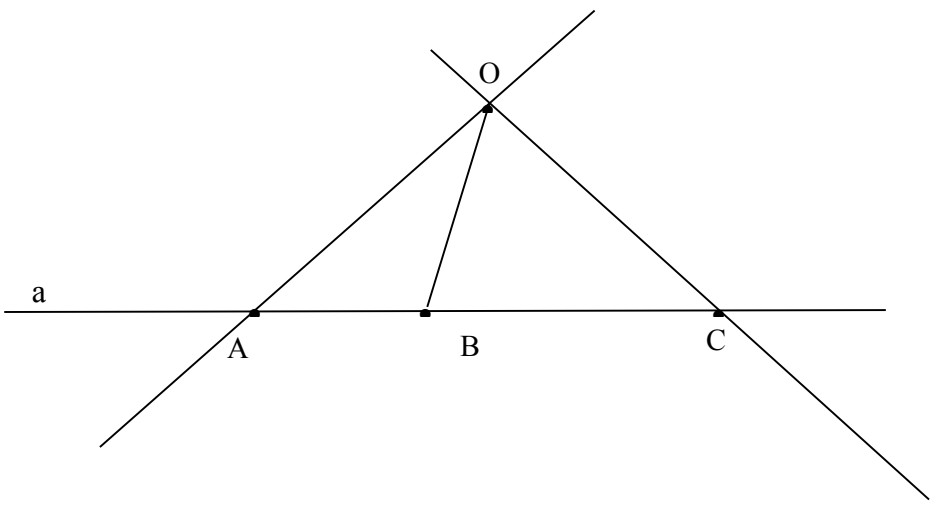
Trên đường thẳng b lấy các điểm M, N, P theo thứ tự ấy và điểm Q không thuộc đường thẳng b. Vẽ tia QM, đoạn thẳng QN, đường thẳng QP, tia đối của tia QM.

b) Viết tên hai tia đối nhau gốc N, hai tia trùng nhau gốc M trong hình vừa vẽ.

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 1/3 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/án	D	C	A	B	A	C	D	B	D	B	A	C	A	D	B

II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1 0,5đ	$A = \{1;3;5;7;9;11;13;15;17;19\}$ Tập hợp A có 10 phần tử.	0,25 0,25
2a 0,75đ	$3939 : [15.8 - (15 - 6)^2] = 3939 : [15.8 - 9^2]$ $= 3939 : [120 - 81] = 3939 : 39$ $= 101$	0,25 0,25 0,25
2b 0,75đ	- Viết về dạng $105 + x = 5^3$ - Suy ra được : $x = 5^3 - 105$ $= 125 - 105 = 20$	0,25 0,25 0,25
3a 0,5đ	Đề $\overline{25*7}$ chia hết cho 3 thì chữ số điền vào dấu * là một trong các chữ số sau: 1; 4; 7. Hoặc: $* \in \{1;4;7\}$.	0,25 0,25
3b 1,0đ	Ta có: $(3+3^2+3^3+3^4+\dots+3^{29}+3^{30})$ $= (3+3^2) + (3^3+3^4) + (3^5+3^6) + \dots + (3^{29}+3^{30})$ $= 3(1+3) + 3^3(1+3) + 3^5(1+3) + \dots + 3^{29}(1+3)$ $= 3.4 + 3^3.4 + 3^5.4 + \dots + 3^{29}.4$ $= 4. (3 + 3^3 + 3^5 + \dots + 3^{29})$ Vì $4 : 4$ nên $4. (3 + 3^3 + 3^5 + \dots + 3^{29}) : 4$	0,25 0,25 0,25 0,25
4a 1,0đ		
4B 0,5đ	- Hai tia đối nhau gốc B là: tia BA và tia BC - Hai tia trùng nhau gốc C là: tia CB và tia CA	0,25 0,25

I. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm) Mỗi phương án chọn đúng ghi 1/3 điểm.

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Đ/án	B	A	B	C	D	C	A	C	B	D	A	A	B	C	D

II. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Bài	Lời giải	Điểm
1 0,5đ	$A = \{0;2;4;6;8;10;12;14;16;18\}$ Tập hợp A có 10 phần tử.	0,25 0,25
2a 0,75đ	$7171 : [15.9 - (15 - 7)^2] = 7171 : [15.9 - 8^2]$ $= 7171 : [135 - 64]$ $= 7171 : 71 = 101$	0,25 0,25 0,25
2b 0,75đ	- Viết về dạng $206 + x = 6^3$ - Suy ra được : $x = 6^3 - 206$ $= 216 - 206 = 10$	0,25 0,25 0,25
3a 0,5đ	Để $1*75$ chia hết cho 3 thì chữ số điền vào dấu * là một trong các chữ số sau: 2; 5; 8. Hoặc: $* \in \{2;5;8\}$	0,25 0,25
3b 1,0đ	Ta có: $(5+5^2+5^3+5^4+\dots+5^{29}+5^{30})$ $= (5+5^2) + (5^3+5^4) + (5^5+5^6) + \dots + (5^{29}+5^{30})$ $= 5(1+5) + 5^3(1+5) + 5^5(1+5) + \dots + 5^{29}(1+5)$ $= 5.6 + 5^3.6 + 5^5.6 + \dots + 5^{29}.6$ $= 6. (5 + 5^3 + 5^5 + \dots + 5^{29})$ Vì $6 : 6$ nên $6. (5 + 5^3 + 5^5 + \dots + 5^{29}) : 6$	0,25 0,25 0,25 0,25
4a 1,0đ		
4b 0,5đ	- Hai tia đối nhau gốc N là: tia NM và tia NP - Hai tia trùng nhau gốc M là: tia MN và tia MP	0,25 0,25

<u>I/ TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:</u>			
Câu	Mức độ	Mô tả	Ghi chú
Câu 1	Biết	Biết cách viết một tập hợp và biết dùng kí hiệu $\in$	
Câu 2	Biết	Biết tập hợp $N (N^*)$	
Câu 3	Biết	Biết cách viết một tập hợp và biết dùng kí hiệu $\subset$	
Câu 4	Biết	Biết xác định số dư trong phép chia có dư trong N	
Câu 5	Biết	Biết cách viết lũy thừa bậc n của số a cho trước	
Câu 6	Biết	Biết viết kết thương của hai lũy thừa cùng cơ số dưới dạng một lũy thừa.	
Câu 7	Hiểu	Hiểu được tính chất của phép toán trong N .	
Câu 8	Hiểu	Biết cách viết kết quả khi nhân (chia) hai lũy thừa cùng cơ số.	
Câu 9	Hiểu	Biết thứ tự thực hiện các phép tính trong N .	
Câu 10	Biết	Nhận biết một tổng hay một hiệu chia hết cho một số khác 0.	
Câu 11	Biết	Nhận biết dấu hiệu chia hết cho 3	
Câu 12	Biết	Nhận biết dấu hiệu chia hết cho 2	
Câu 13	Biết	Biết điểm thuộc, không thuộc đường thẳng.	
Câu 14	Biết	Nhận biết điểm nằm giữa hai điểm còn lại.	
Câu 15	Biết	Hai tia đối nhau (trùng nhau)	
<u>II/TỰ LUẬN:</u>			
Bài 1:	Hiểu	Biết viết một tập hợp và đếm được số phần tử của tập hợp đó.	
Bài 2	VD thấp	a) Biết vận dụng thứ tự thực hiện phép tính để giải toán	
	VD thấp	b)Giải được bài toán tìm x thỏa mãn đẳng thức cho trước	
Bài 3	VD thấp	a)Biết tìm một chữ số chưa biết của một số cho trước để số đó thỏa mãn điều kiện chia hết.	
	VD cao	b)Biết vận dụng linh hoạt các tính chất phép toán trong N , dấu hiệu chia hết để giải toán.	
Bài 4	Hiểu	a)Biết vẽ ba điểm thẳng hàng, điểm thuộc (không thuộc) đường thẳng. Biết vẽ tia, đoạn thẳng, đường thẳng, tia đối của tia cho trước.	
	Hiểu	b) Biết viết tên hai tia đối nhau, trùng nhau trong hình vẽ.	

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I - NĂM HỌC 2020-2021

MÔN: **TOÁN** - LỚP: **6** (thời gian làm bài **60** phút- không kể thời gian giao đề)

(Kèm theo Công văn số 1749/SGDDĐT-GDTrH ngày 13/10/2020 của Sở GDĐT Quảng Nam)

Cấp độ Chủ đề	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
					Thấp		Cao		
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề 1: Tập hợp. Tập hợp các số tự nhiên.	Biết cách viết một tập hợp; biết dùng các kí hiệu $\in$, $\notin$, $\subset$. Biết tập hợp N và N^* .		Viết được tập hợp theo yêu cầu đề bài. Đếm được số phần tử của một tập hợp cho trước.						
<i>Số câu</i>	3		1						4
<i>Số điểm</i>	1,0		0,5						1,5
Chủ đề 2: Các phép toán trên tập N. Thứ tự thực hiện các phép tính.	Biết các phép toán cộng, trừ, nhân, chia hết, chia có dư trong N. Biết các công thức nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.		Hiểu được tính chất các phép toán trong N. Tính được giá trị của một lũy thừa. Viết được kết quả phép nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số dưới dạng một lũy thừa.		Vận dụng thứ tự thực hiện phép tính để giải toán. Giải được bài toán tìm x thỏa mãn đẳng thức cho trước ở mức độ đơn giản.				
<i>Số câu</i>	3		3		2				8
<i>Số điểm</i>	1,0		1,0		1,5				3,5
Chủ đề 3: Tính chất chia hết của một tổng. Dấu hiệu chia hết cho 2,3,5,9.	Nhận biết một tổng (một hiệu) chia hết cho một số khác 0. Nhận biết một số chia hết cho 2, 3, 5, 9; chia hết cho 2 và 5; chia hết cho 3 và 9.				Tìm một chữ số chưa biết của một số cho trước để số đó thỏa mãn một số điều kiện chia hết.		Vận dụng linh hoạt tính chất các phép toán trong N, dấu hiệu chia hết để giải toán.		
<i>Số câu</i>	3				1		1		5
<i>Số điểm</i>	1,0				0,5		1,0		2,5
Chủ đề 4: Điểm, đường thẳng, tia, đoạn thẳng.	Biết dùng kí hiệu $\in$, $\notin$ để viết điểm thuộc, không thuộc đường thẳng. Biết số đường thẳng đi qua hai điểm, quan hệ 3 điểm thẳng hàng. Biết tia, hai tia đối nhau, trùng nhau.		Vẽ được 3 điểm không thẳng hàng, 3 điểm thẳng hàng. Vẽ được tia, đường thẳng, đoạn thẳng. Vẽ được tia đối của một tia cho trước, vẽ điểm thuộc tia.						
<i>Số câu</i>	3		2						5
<i>Số điểm</i>	1,0		1,5						2,5
<i>TS câu</i>	12		6		3		1		22
<i>TS điểm</i>	4,0		3,0		2,0		1,0		10,0
<i>Tỉ lệ</i>	40%		30%		20%		10%		100%

