

## ĐỀ CƯƠNG ÔN THI HỌC KỲ I LỚP 6

### LÝ THUYẾT

- 1) Nêu các dấu hiệu chia hết cho 2, 3, 5, 9. Các tính chất chia hết cho một tổng.
- 2) Thế nào là số nguyên tố, hợp số? VD
- 3) Thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau? VD
- 4) Nêu cách tìm UCLN của hai hay nhiều số? Nêu cách tìm BCNN của hai hay nhiều số
- 5) quy tắc cộng trừ số nguyên, quy tắc lấy GTTĐ 1 số nguyên, quy tắc dấu ngoặc
- 6) Dạng tổng quát các tính chất phép cộng trong Z.
- 7) Thế nào là đoạn thẳng ? Thế nào là tia?
- 8) Khi nào ba điểm thẳng hàng?
- 9) Khi nào  $AM + MB = AB$  ?
- 10) Thế nào là trung điểm của đoạn thẳng ?

### BÀI TẬP

#### A. PHẦN ĐẠI SỐ :

##### I. Trắc nghiệm khách quan :

1. *Hãy chọn đáp án đúng bằng cách khoanh tròn các chữ cái A, B, C, D đứng trước mỗi đáp án*

1. Tập hợp M là các số tự nhiên nhỏ hơn 4 là  
 a.  $M = \{1;2;0;3\}$                       b.  $M = \{3;0;2;1\}$                       c.  $M = \{0;1;2;3;4\}$                       d.  $M = \{1;2;3;4\}$
2. Tính :  $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots + 49 + 50$  bằng  
 a. 1275                                      b. 5050                                      c. 1725                                      d. 2525
3. Tìm x biết:  $3x + 6 = 45$   
 a.  $x = 15$                                       b.  $x = 13$                                       c.  $x = 17$                                       d.  $x = 16$
4. Tính  $6^8 \cdot 6^3 =$   
 a.  $6^{11}$                                       b.  $6^{24}$                                       c.  $6^5$                                       d.  $6^8$
5. Tính  $17^{20} : 17^5 =$   
 a.  $17^{25}$                                       b.  $17^{15}$                                       c.  $17^4$                                       d.  $1^4$
6. Tính  $2^4 + 3 \cdot 5 =$   
 a. 23                      b. 95                      c. 31                      d. 43
7. Tổng  $(35 + 140 + 420)$  chia hết cho  
 a. 2                      b. 3                      c. 4                      d. 5
8. Số  $\overline{4582*}$  chia hết 2 cho khi  
 a.  $* \in \{0;2;4\}$                       b.  $* \in \{2;4;6\}$                       c.  $* \in \{0;2;4;6;8\}$                       d.  $* \in \{2;5;9\}$
9. Số  $\overline{23*5}$  chia hết cho 3 khi  
 a.  $* \in \{2;5\}$                       b.  $* \in \{2;5;9\}$                       c.  $* \in \{2;5;8\}$                       d.  $* \in \{3;6;9\}$
10. Tập hợp U' (10) là  
 a.  $U'(10) = \{1;2;5;10\}$                       b.  $U'(10) = \{0;1;2;5;10\}$                       c.  $U'(10) = \{1;5;0\}$                       d.  $U'(10) = \{2;5\}$
11. Gọi P là tập hợp các số nguyên tố  
 a.  $827 \in P$                       b.  $707 \in P$                       c.  $701 \in P$                       d.  $1707 \in P$
12. Phân tích số 360 ra thừa số nguyên tố  
 a.  $360 = 2^3 \cdot 9 \cdot 5$                       b.  $360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$                       c.  $360 = 2^2 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 3$                       d.  $360 = 2^3 \cdot 45$

13. ƯC (8 ;12 ;20) =

- a. {1;2;4}                      b. {2;4;8}                      c. {1;4;8}                      d. {1;2;4;8}

14. ƯCLN ( 112; 140 )

- a. 7                                  b. 14                                  c. 28                                  d. 112

15. ƯCLN ( 120; 240; 600) =

- a. 600                              b. 60                              c. 240                              d. 120

16. BCNN ( 10; 12; 15)

- a. 30                                  b. 60                                  c. 120                                  d. 150

17. “Gọi A là tập hợp các số tự nhiên không vượt quá 10”. Trong các cách viết sau, cách nào viết đúng tập hợp A?

- a).  $A = \{1;2;3;4;5;6;7;8;9;10\}$                       b).  $A = \{x \in \mathbf{N} | x \leq 10\}$                       c).  $A = \{x \in \mathbf{N} | x < 10\}$

18. Cho tập  $E = \{x \in \mathbf{N} | x < 9\}$  và  $F = \{1;3;5;7\}$ .

- a).  $E \in F$                       b).  $E \subset F$                       c).  $E \supset F$                       d).  $E = F$

19. Tính  $5 \cdot 5^3 = ?$

- a). 5                                  b). 75                                  c). 625                                  d).  $5^5$

20. Tính  $1111^2 = ?$

- a). 1 234 321                      b). 12 321                      c). 1 234 567                      d). 123 321

Câu 2: Chọn câu đúng (Đ), câu sai (S) ( 1 điểm)

Câu	Đúng	Sai
1. Số chia hết cho 2 và cho hết cho 5 thì có chữ số tận cùng bằng 0		
2. Số chia hết cho 2 thì có chữ số tận cùng bằng 4		
3. Một số chia hết cho 15 thì số đó chia hết cho 3		
4. Một số chia hết cho 3 thì số đó chia hết cho 9		
5. Cho hai số tự nhiên a và b, nếu có số tự nhiên x sao cho $b + x = a$ thì ta có phép trừ $a - b = x$ .		
6. Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0), ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.		
7. Số chính phương là số bằng bình phương của một số tự nhiên		
8. Mọi số tự nhiên đều viết được dưới dạng tổng các lũy thừa của 10		

TỰ LUẬN.

Bài 1: Thực hiện các phép tính sau:

a).  $38 + 41 + 117 + 159 + 62$                       b).  $20 - [30 - (5 - 1)^2]$                       c).  $\frac{3^{10} \cdot 11 + 3^{10} \cdot 5}{3^9 \cdot 2^4}$

Bài 2: Tìm x biết    a).  $5(x + 35) = 515$                       b).  $2^x : 4 = 8$

Bài 3: Tính giá trị của biểu thức

$$(1 + 2 + 3 + \dots + 100) \cdot (1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + 10^2) \cdot (65 \cdot 111 - 13 \cdot 15 \cdot 37)$$

Bài 4: Tìm hai số tự nhiên có thương bằng 35, biết rằng nếu số bị chia tăng thêm 1056 đơn vị thì thương bằng 57?

Bài 5 : Thực hiện các phép tính sau:

a).  $15 \cdot 2 + 63 : 7 =$   
b).  $2^2 (115 - 10^2) + 6315 : 9 =$

Bài 6 Tìm x biết:

a).  $3^2 \cdot x = 110 - 65$

a.  $70 : x, 84 : x$  và  $x > 8$

**Bài 7:** Lớp 6A có 44 học sinh, trong đó có 24 học sinh nữ. Hỏi lớp 6A có thể chia ra nhiều nhất thành bao nhiêu tổ. Biết rằng số học sinh trong mỗi tổ đều bằng nhau và số học sinh nam, học sinh nữ trong mỗi tổ cũng đều bằng nhau?

**Bài 8** Chứng minh rằng : a.  $10^n + 5^3 : 9$

b.  $43^{43} - 17^{17} : 10$

**Bài 9:** Thực hiện phép tính

a.  $4.5^2 + 7.2^2 - 6^3 : 6^2$

b.  $27.61 + 27.29$

**Bài 10.** Tìm x  $| -26 | + x = -124$

$(x-47) - 115 = 0$

**Bài 11:** ( 2 điểm) Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0 biết rằng  $a:30$  ,  $a:84$

## B. PHẦN HÌNH HỌC :

### I. Trắc nghiệm khách quan

1. Điểm I là trung điểm của đoạn thẳng AB

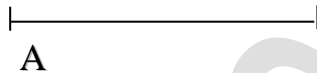
a.  $AI = IB$

b.  $AI + IB = AB$

c.  $AI + IB = AB$  và  $AI = IA$

d.  $IA = IB = \frac{AB}{2}$

2. Cho hình vẽ



a. Đoạn thẳng AB

b. Tia AB

c. Tia BA

d. Đường thẳng AB

3. Hai tia đối nhau là:

a. Hai tia chung gốc

b. Hai tia chỉ có 1 điểm chung

c. Hai tia chung gốc và tạo thành 1 đường thẳng

d. Hai tia tạo thành 1 đường thẳng

thẳng

4. Cho hình vẽ



a. Điểm E nằm giữa F và R

b. Điểm F nằm giữa E và R

c. Điểm R nằm giữa E và F

d. Điểm P nằm giữa E và R

5. Cho 3 điểm R, S, T thẳng hàng và  $RS + ST = RT$ . Điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại.

a. Điểm R nằm giữa S và T

Điểm S nằm giữa R và T

c. Điểm T nằm giữa R và S

d. Không có điểm nào

6. Trên đường thẳng d lấy 3 điểm I, H, K. Số đoạn thẳng có tất cả là:

a. 2

b. 3

c. 1

d. 6

7. Cho biết  $MN = 5\text{cm}; PQ = 4\text{cm}; RS = 5\text{cm}$  ta có:

a.  $MN = RS > PQ$

b.  $MN > PQ > RS$

c.  $MN = RS < PQ$

d.  $MN = PQ = RS$

8. Cho H là 1 điểm của đoạn thẳng LK. Biết  $HL = 4\text{cm}, KL = 7\text{cm}$ . Độ dài đoạn thẳng HK là:

a. 11

b. 3

c. 4

d. 10

9. Điểm R nằm giữa 2 điểm P và Q thì:

a.  $PQ + PR = RQ$

b.  $PR = RQ + PQ$

c.  $PR + RQ = PQ$

d.  $PQ + QR = PR$

10. Cho biết  $AB = 5\text{ cm}; AC = 8\text{cm}; BC = 3\text{cm}$  thì:

a. A nằm giữa 2 điểm B và C

b. C nằm giữa 2 điểm A và B

c. B nằm giữa 2 điểm A và C

d. Không có điểm nào

11. Trên tia Ox vẽ M, N, P sao cho OM = 1cm; ON = 4cm; OP = 7cm thì:

- a. NP = 5cm      b. MN = 3cm      c. MP = 11cm      d. NP = 6cm

12. Cho đoạn thẳng AB = 8cm, điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Độ dài AM bằng

- a. 16cm      b. 8cm      c. 4cm      d. 3cm

13: Trên hình 1, ta có:

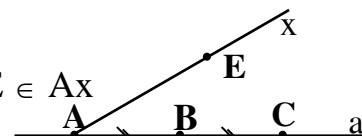
- a.  $E \in a$ ;      b.  $E \in Ax$       c.  $E \in a$  và  $E \in Ax$

14: Nhìn vào hình 1, hãy cho biết: Điểm B là điểm ..... hai điểm A và C.

- a. nằm giữa      b. không nằm giữa      c. nằm cùng phía

15: Trên hình 1, ta có:

- a.  $BA \neq BC$       b.  $AB = AC + BC$       c.  $AB + BC = AC$  và  $AB = BC$



Hình 1

Câu 2: Điền vào chỗ trống để được phát biểu đúng

- Mỗi điểm trên 1 đường thẳng là ..... của 2 tia đối nhau
- Nếu ..... thì  $AM + MB = AB$
- Trong 3 điểm thẳng hàng ..... nằm giữa 2 điểm còn lại
- Nếu  $MP = PN = \frac{MN}{2}$  thì .....

Câu 3: Điền vào ô trống trong các phát biểu sau để được câu đúng:

- Trong ba điểm thẳng hàng ..... nằm giữa hai điểm còn lại.
- Có một và chỉ một đường thẳng đi qua .....
- Mỗi điểm trên một đường thẳng là ..... của hai tia đối nhau.
- Nếu ..... thì  $AM + MB = AB$
- Nếu  $MA = MB = \frac{AB}{2}$  thì .....

Câu 4: Đúng hay sai?

- Đoạn thẳng AB là hình gồm các điểm nằm giữa hai điểm A và B.
- Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì M cách đều hai điểm A và B
- Trung điểm của đoạn thẳng AB là điểm cách đều A và B
- Hai tia phân biệt là hai tia không có điểm chung
- Hai tia đối nhau cùng nằm trên một đường thẳng
- Hai tia cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau
- Hai đường thẳng phân biệt thì hoặc cắt nhau hoặc song song

Câu 5: Điền dấu “x” vào ô thích hợp:

Câu	Đúng	Sai
1. Có một và chỉ một đường thẳng đi qua hai điểm A và B.		
2. Hai đường thẳng song song là hai đường thẳng có một điểm chung.		
3. Nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì $AM + MB = AB$ .		
4. Hai tia trùng nhau là hai tia không chung gốc.		

TỰ LUẬN

Bài 1: Lấy ba điểm E, F, G không thẳng hàng. Vẽ đường thẳng a đi qua hai điểm E và F. Vẽ tia Gy không đi qua F. Vẽ đoạn thẳng EG. Lấy điểm M thuộc Gy sao cho  $GM = EG$ .

Bài 2: Trên hình 2 có: Đoạn thẳng AM = 9cm, AC = 18cm.



a. Điểm M có nằm giữa hai điểm A và C không. Vì sao?

b. Hãy chứng minh M là trung điểm của đoạn thẳng AC.

*Hình 2*

**Bài 3:** Cho đoạn thẳng  $AB = 9\text{cm}$ , điểm C nằm giữa A và B sao cho  $AC = 2\text{cm}$ , các điểm D và E theo thứ tự là trung điểm của AC và CB. Gọi I là trung điểm của DE. Tính độ dài DE và CI?

**Bài 4:**

a. Vẽ tia Ox

b. Trên tia Ox vẽ 3 điểm A, B, C sao cho  $OA = 3\text{cm}$ ;  $OB = 5\text{cm}$ ;  $OC = 7\text{cm}$

c. Tính độ dài  $AB = ?$ ;  $BC = ?$

d. Điểm B có trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

**Bài 5:** Cho đoạn thẳng  $MN = 6\text{cm}$ . Trên tia MN lấy điểm D sao cho  $MD = 2\text{cm}$ . Tính  $DN = ?$