|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 1**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm)*

*Mỗi câu hỏi dưới đây có kèm theo phương án trả lời A, B, C, D.Em hãy chọn phương án trả lời đúng nhất rồi ghi vào bài làm: ( ví dụ: Câu 1 chọn phương án A thì ghi vào bài làm là: Câu 1 - A,.....)*

**Câu 1.** Cho trong các cách viết sau, cách viết nào đúng ?



A. B. C. D.



**Câu 2.** Số nào chia hết cho cả 2;3;5;9 trong các số sau?

A. 45 B.78 C.180 D.210

**Câu 3.** Trong các số nguyên âm sau, số lớn nhất là :

A. -375 B. -218 C. -199 D. -12

**Câu 4.** Trong các số sau, số chia hết cho cả 3; 5 và 9 là:

A. 2016 B. 2015 C. 1140 D. 1125

**Cõu 5.** Cho p = 300 và q = 2520. Khi đó UCLN(p, q) bằng

A. 2.3.5 ; B.  ; D.  ; D. 

**Cõu 6.** Sắp xếp các số nguyên sau: theo thứ tự giảm dần ta được:

A. ; B. ;

C. ; D. .

**Câu 7.** Cho . Ta cã:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 8.** Tập hợp có cách viết khác là:

A.  B. 

C.  D. .

**Câu 9.** ƯCLN(12;24;6) là

A. 12 B. 6 C. 3 D. 24

**Câu 10.** BCNN(6; 8) là

A. 48 B. 24 C. 36 D. 6

**Câu 11**. Cho đoạn thẳng CD, nếu M là điểm nằm giữa CD thì

**.**

**C**

**.**

D

M

**.**

A. CM và MC là hai tia đối nhau.

B. CM và DM là hai tia đối nhau.

C. MC và MD là hai tia đối nhau.

D. CM và DM là hai tia trùng nhau.

**Câu 12**. Trên tia Ox lấy hai điểm A, B sao cho OA = 3cm; OB = 6cm. Khi đó

|  |  |
| --- | --- |
| A. điểm B nằm giữa 2 điểm O và A. | B. AB = 9cm. |
| C. tia OA trùng với tia AB. | D. A là trung điểm của đoạn thẳng OB. |

**II/ PHẦN TỰ LUẬN: (***7,0 điểm)*

**Bài 1**. *(2.0 điểm)* Thực hiện tính

a) 41.36 + 64.41 b) (-15) + 14 + (- 85)

c)  d) 

**Bài 2**. *(1.0 điểm)* Tìm x biết

a) 2x + 5 = 34 : 32 b) x - 7 = (-14) + (-8)

**Bài 3**. *(1.5 điểm)* Số học sinh của một trường khi xếp thành 12 hàng ,18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ. Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600

**Bài 4**. *(1.5 điểm)* Cho đoạn thẳng AB = 8 cm.Trên tia AB lấy điểm C sao cho AC = 4cm.

a) Điểm C có nằm giữa hai điểm A,B không? Vì sao?

b) Tính độ dài CB.

c) Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao?

**Bài 5.** *(1.0 điểm)* Cho A = 1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6+ ... + 19 – 20. Tìm tất cả các ước của A.

**ĐÁP ÁN**

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| Câu 1 | B | 0,25 |
| Câu 2 | C | 0,25 |
| Câu 3 | D | 0,25 |
| Câu 4 | D | 0,25 |
| Câu 5 | B | 0,25 |
| Câu 6 | A | 0,25 |
| Câu 7 | C | 0,25 |
| Câu 8 | C | 0,25 |
| Câu 9 | B | 0,25 |
| Câu 10 | B | 0,25 |
| Câu 11 | C | 0,25 |
| Câu 12 | D | 0,25 |

**II/ PHẦN TỰ LUẬN: (***7,0 điểm)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1**  **(2.0đ)** | 1. a) 41.36 + 64.41   = 41.(36+64)  = 41. 100 = 4100 | **0.25**  **0.25** |
| b) (-15) + 14 + (- 85)  =  = -100 + 14  = -86 | **0.25**  **0.25** |
|  | **0.25**  **0.25** |
|  | **0.25**  **0.25** |
| **Bài 2**  **(1.0)** | a) 2x + 5 = 34 : 32  2x + 5 = 32  2x = 9 - 5  2x = 4  x = 2 .  Vậy x = 2 | **0.25**  **0.25** |
| 1. x – 7 = (-14) +(- 8)   x – 7 = - 22  x = -22 + 7  x = -15  Vậy x = -15 | **0.25**  **0.25** |
| **Bài 3**  **(1.5đ)** | Gọi số HS của trường đó là a => a 12 ; a 15 ; a 18và 500 < a < 600  Vì a 12 ; a 15 ; a 18 => a BC(12,18,21)  Có 12 = 22.3, 18 = 2.32, 21 = 3.7 => BCNN(12,18,21) = 22.32.7= 252   * BC(12,18,21) = B(252) =   Vì a BC(12,18,21) và 500 < a < 600 => a = 504  **B**  **C**  **A**  Vậy trường đó có 504 học sinh | **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.5** |
| **Bài 4**  **(1.5đ)** | Hình  **/**  **/**  a) Vì C thuộc tia AB mà AC < AB( Vì AC = 4cm, AB= 8cm)  Nên điểm C nằm giữa hai điểm A và B. | **0.25**  **0.25** |
| b)Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B   * AC + CB = AB * 4 + CB = 8 * CB = 8 – 4 * CB = 4 * Vậy CB = 4cm | **0.25**  **0.25** |
| c) Điểm C là trung điểm của đoạn thẳng AB  Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B và AC = CB = 4cm | **0.25**  **0.25** |
| **Bài 5**  **(1.0đ)** | A = (1-2) + (3-4) + (5-6) +...+ (19-20) (có 10 nhóm)  = (-1) + (-1) + (-1) +...+ (-1) (có 10 số hạng)  = 10. (-1) = -10  Các ước của A là: 1, 2, 5, 10. | **0.25**  **0.25**  **0.25**  **0.25** |

*(Mọi cách giải đúng khác của học sinh vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 2**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**I. Phần trắc nghiệm:** (4 điểm) Mỗi câu 0,5 điểm

**Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng**

**Câu 1**: Số phần tử của tập hợp A = là:

A.6 B.7 C.5 D.8

**Câu 2**: Kết quả phép tính 3**4**. 3 là :

A.3**4**  B. 3**3**  C. 3**5**  D. 64

**Câu 3**: Cách viết nào được gọi là phân tích 120 ra thừa số nguyên tố:

A.120 = 2.3.4.5 B.120 = 1.8.15 C. 120 = 2.60 D.120 = 23.3.5

**Câu 4**: Tập hợp nào chỉ gồm các số nguyên tố:

A.{3;5;7;11} B.{3;10;7;13} C.{13;15;17;19} D.{1;2;7;5}

**Câu 5**: Số a mà - 6 < a + (- 3) < - 4 là :

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

**Câu 6:** Tìm số nguyên x biết  :

A.3 B. 3 hoặc -3 C.- 3 D.13

**Câu7** : Đoạn thẳng MN là hình gồm:

A. Hai điểm M và N.

B. Tất cả các điểm nằm giữa M và N.

C. Hai điểm M , N và một điểm nằm giữa M và N.

D. Điểm M, điểm N và tất cả các điểm nằm giữa M và N.

**Câu 8**: Cho 3 điểm A,B,C thẳng hàng biết AB = 3cm , AC = 2cm , BC = 5cm . Trong 3 điểm

A,B,C điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại ?

A. điểm A B. điểm B C. điểm C D. không có điểm nào

II – **Tự luận** : (6 điểm)

**Câu 1**: ( 1điểm ) Thực hiện phép tính :

a. 35 – ( 5 – 18 ) + ( –17 ) b. 62 : 4.3 + 2.5**2** – 201**0**

**Câu 2**: ( 2 điểm ) Tìm x biết :

a. x – 36 : 18 = 12 – 15 b. ( 3x – 24) .7**3** = 2.74

c. Tìm số tự nhiên a biết :  ;  và 

**Câu 3**:( 2,5 điểm ) Cho đoạn thẳng AB = 7cm .Trên tia AB lấy điểm M sao cho AM = 4cm.

1. Tính độ dài MB.
2. Trên tia đối của tia AB lấy điểm K sao cho AK = 4cm. Tính độ dài KB.
3. Chứng tỏ A là trung điểm của đoạn thẳng KM .

**Câu 4**: ( 0,5 điểm ) Cho A = 3 + 32 + 33 +... + 39 + 310 . Chứng minh A  4

**ĐÁP ÁN**

**I-Trắc nghiệm :** (4 điểm), mỗi câu đúng được 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | B | C | D | A | B | B | D | A |

**II- Tự luận:**

**Câu 1**: ( **1** điểm )Thực hiện phép tính :

|  |  |
| --- | --- |
| a) 35 – ( 5 – 18 ) + ( –17 )  =35 – ( - 13 )+ (-17)  =35 + 13 + (-17) (0,25đ)  =48 + (-17)  = 31 (0,25đ) | b) 62 : 4.3 + 2.5**2** – 201**0**  =36:4.3 + 2.25 – 1 (0,25đ)  =9.3 + 50 – 1  =27 + 50 – 1  =77-1=76 (0,25đ) |

**Câu 2**: ( **2** điểm )Tìm x biết :

|  |  |
| --- | --- |
| a) x – 36 : 18 = 12 – 15  x – 2 = -3 (0,25đ)  x = 2 +(-3)  x = -1  Vậy x = -1 (0,25đ) | b) ( 3x – 24) .7**3** = 2.74  (3x – 16) = 2.74 : 73 (0,25đ) (3x – 16) =2.7 =>(3x – 16) = 14 (0,25đ)  3x = 30 => x = 10  Vậy x = 10 (0,25đ) |

c. Tìm số tự nhiên a biết :  ;  và 

 ;  => ƯC( 70;84) (0,25đ)

ƯCLN(70;84) = 14 => ƯC( 70;84) = Ư(14) = (0,25đ)

 mà  => (0,25đ)

**Câu 3:( 2,5** điểm )



a)Do M thuộc tia AB và AM<AB => M nằm giữa A và B (0,25đ)

ta có AM + MB = AB => 4cm + MB = 7cm => MB = 7cm – 4cm = 3cm (0,5đ)

Vậy MB = 3cm (0,25đ)

b) Do B thuộc tia AB, K thuộc tia đối của tia AB => A nằm giữa B và K (0,25đ)

ta có AK + AB = KB => KB = 4cm + 7cm = 11cm (0,5đ)

Vậy KB = 11cm (0,25đ)

c) Do M thuộc tia AB, K thuộc tia đối của tia AB => A nằm giữa M và K (0,25đ)

mà AM = AK = 4cm => A là trung điểm của KM

**Câu 4**: ( **0,5** điểm )

Cho A = 3 + 32 + 33 +……. + 39 + 310 . Chứng minh A  4

A = (3 + 32 )+ (33 +34 ) +……. + (39 + 310) (0,25đ)

A = 3(1 + 3 )+ 33 (1 + 3) +… +39 (1 + 3) =>A = 3.4 + 33.4 + ........+ 39.4 4 (0,25đ)

**Lưu ý:** - Lập luận thiếu căn cứ trừ nửa số điểm của phần đó.

HẾT

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 3**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**A.** **TRẮC NGHIỆM: (2 điểm)**  *Hãy chọn câu trả lời đúng và ghi ra giấy làm bài:*

**Câu 1:** Cho tập hợp M =. Tập hợp M được viết bằng cách liệt kê các phần tử của nó là :

A. M =  B. M =  C. M =  D. M = 

**Câu 2:** Có bao nhiêu số nguyên x thoả mãn −2 ≤ x ≤ 3 ?

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

**Câu 3:** Cho tập hợp M = {4;5; 6; 7}. Cách viết nào sau đây là đúng?

A. {4}  M B. {4; 5; 6}  M C. {6; 7} M D. 5  M.

**Câu 4:** Kết quả sắp xếp các số −9 ;−1; −3; −8 theo thứ tự giảm dần là:

A. −1; −3; −8; −9 B. −9; −8; −3; −1

C. −1; −3; −9; −8 D. −9; −8; −1; −3.

**Câu 5:** Giá trị của biểu thức A = 23.22.20 là:

A. 2 B. 10 C. 1 D. 32

**Câu 6:** Chọn cách tính nhanh nhất:12 + 48 + (-12) + 52 = ?

A. 12 + 48 + (-12) + 52 B. (-12) + 52 + 12 + 48

C. [12 + (-12)] + (48 + 52) D. 52 + 12 + 48 + (-12)

**Câu 7:** Cho điểm *M* nằm giữa điểm *N* và điểm *P*. Kết luận nào sau đây là đúng?

A. Tia *MN* trùng với tia *PN*. B. Tia *MN* và tia *NM* là hai tia đối nhau.

C. Tia *MP* trùng với tia *NP*. D. Tia *MN* và tia *MP* là hai tia đối nhau.

**Câu 8:** Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng EF khi:

A. ME = MF B. 

C. EM + MF = EF D. Điểm M nằm giữa điểm E và F

**B.** **TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Câu 1*:*** *(2 điểm)* Thực hiện phép tính:

a) 50 – 17 + 2 – 50 + 15 b) 7 . 52 – 6 . 42

c) 164.53 + 47.164 d) [39 – (23.3 – 21) 2] : 3.

**Câu 2 :** *(2 điểm)* Tìm số tự nhiên x, biết:

a) 2x – 9 = 32 : 3 b) [3(42 – x) + 15]: 5 = 23 .3

c)84  x, 180 x và x  6 d) x  28, x  56; x  70 và 500 < x < 600.

**Câu 3:** *(2 điểm)*

Một trường tổ chức cho khoảng 800 đến 900 học sinh đi du lịch. Tính số học sinh đi du lịch, biết rằng khi xếp số học sinh lên xe 24 chỗ hoặc xe 40 chỗ thì vừa đủ.

**Câu 4:** *(2 điểm)*

Cho đoạn thẳng MN = 8 cm. Trên tia MN lấy điểm A sao cho MA = 4 cm.

a) Điểm A có nằm giữa hai điểm M và N không? Vì sao?

b) So sánh AM và AN.

c) Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng MN không? Vì sao?

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**A. TRẮC NGHIỆM (2 điểm)** *(Mỗi câu đúng được 0,25 điểm)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án | A | D | B | A | D | C | D | B |

**B. TỰ LUẬN (8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1 | a) 50 – 17 + 2 – 50 + 15 = (50 – 50) + (2 + 15) – 17 = 0  b) 7 . 52 – 6 . 42 = 7.25 – 6. 16 = 175 – 96 = 79  c) 164.53 + 47.164 = 164(53 + 47) = 164.100 = 16400  d) [39 – (23.3 – 21) 2] : 3 = (39 – 9): 3 = 10 | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 2 | 1. 2x – 9 = 32 : 3 2x – 9 = 3  2x = 3 + 9   2x = 1  x = 6   1. [3(42 – x) + 15]: 5 = 23 .3   3(42 – x) + 15 = 24. 5 = 120  3(42 – x) = 120 – 15 = 105  42 – x = 105 : 3 = 35  x = 42 – 35 = 7  c) 84  x, 180 x và x  6  x ƯC(84, 180) và x  6  84 = 22.3.7; 180 = 22.32.5  ƯCLN(84, 180) = 22.3 = 12  ƯC(84, 180) = {1; 2; 3; 4; 6; 12}  Vì x  ƯC(84, 180) và x  6  x  {6; 12}.  d) x  28, x  56; x  70 và 500 < x < 600  x BC(28, 56, 70) và 500 < x < 600  28 = 22. 7; 56 = 23 .7; 70 = 2.5.7  BCNN(28, 56, 70) = 23 .5.7 = 280  BC(28, 56, 70) = B(280) = {0; 280; 560; 840; ...}  Vì x BC(28, 56, 70) và 500 < x < 600  x = 560 | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 3 | Gọi số HS của trường là a.  Ta có a  24; a  40 và 800  a  900  Do đó a  BC(24, 40), 800  a  900  BCNN (24, 40) = 120.  BC(24; 40) = {0; 120; 240; 360; 480; 600; 720; 840; 960; ...}  Vì a  BC(24, 40), 800  a  900  a = 840  Vậy số HS đi du lịch là 840 HS. | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 4 | Hình vẽ đúng.    a) Hai điểm A và N thuộc tia MA mà MA < MN (4 cm < 8 cm) nên A nằm giữa M và N.  b) Ta có A nằm giữa M và N  AN + AM = MN  AN + 4 = 8 AN = 8 - 4 = 4 (cm) .  Vậy AM = AN = 4 cm.  c) Ta có AM = AN và A nằm giữa M và N nên A là trung điểm của đoạn thẳng MN. | 0,5  0,5  0,5  0,5 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 4**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**I. Phần trắc nghiệm**: (3,0 điểm) ***Chọn đáp án đúng cho mỗi câu sau:***

**Câu 1:** Cho trong các cách viết sau,cách viết nào đúng **?**



A. B. C. D.



**Câu 2:** Số nào chia hết cho cả 2;3;5;9 trong các số sau?

1. 45 B.78 C.180 D.210

**Câu 3** : Trong các số nguyên âm sau, số lớn nhất là :

A. -375 B. -218 C. -199 D. -12

**.C**

**.**D

M

.

**.**

**Câu 4:** Cho đoạn thẳng CD, nếu M là điểm nằm giữa CD thì:

1. CM và MC là hai tia đối nhau;
2. CM và DM là hai tia đối nhau;
3. MC và MD là hai tia đối nhau;
4. CM và DM là hai tia trùng nhau.

**Câu 5:** ƯCLN(12;24;6) là:

A.12 B.6 C.3 D.24

**Câu 6:** Kết quả (-17) + 21 bằng :

A.-34 B.34 C.- 4 D.4

**Câu 7:** BCNN(6 ;8) là :

A.48 B.24 C. 36 D.6

**Câu 8:** Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB nếu:

A.*MA=MB*  B.*AM+MB=AB* C.



**Câu 9:**Số nào chia hết cho 2 mà không chia hết cho 5 trong các số sau?

A. 55 B.98 C.270 D.210

**Câu 10:** Gọi N là tập hợp các số tự nhiên, Z là tập hợp các số nguyên. Trong các cách viết sau,cách viết nào đúng ?

A. N  Z B. N = Z C. Z  N D. N  Z

**Câu 11:** Kết quả của phép tính 56 : 54 bằng :

A.125 B.52 C.25 D.5

**Câu 12** : Cho điểm O nằm giữa hai điểm M và N. Nếu MN = 10cm ; MO = 6cm thì ON= ?

A.8 B.6 C.4 D.2

**II. Phần tự luận**.(7,0 điểm)

**Câu 1**:Thực hiện tính(1,0 đ)

a) 41.36 + 64.41 b) (-15) + 14 + (- 85)

**Câu 2**: Tìm x biết (2,0 đ)

a) 2x + 5 = 34 : 32 b) x - 7 = (-14) + (-8) c) (x-15) +  = x-12

**Câu 3**: (2 đ) Số học sinh của một trường khi xếp thành 12 hàng ,18 hàng, 21 hàng đều vừa đủ.Hỏi trường đó có bao nhiêu học sinh? Biết số học sinh trong khoảng từ 500 đến 600 .

**Câu 4**: (2 đ) Cho đoạn thẳng AB = 8 cm.Trên tia AB lấy điểm C sao cho AC = 4cm.

1. Điểm C có nằm giữa hai điểm A,B không? Vì sao?
2. Tính độ dài CB.
3. Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AB không?Vì sao?

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **A. TRẮC NGHIỆM** | | |
| Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Câu1** | **Câu2** | **Câu3** | **Câu4** | **Câu5** | **Câu6** | **Câu7** | **Câu8** | **Câu9** | **Câu10** | **Câu11** | **Câu12** | | **B** | **C** | **D** | **C** | **B** | **D** | **B** | **C** | **B** | **A** | **C** | **C** | | | 3,0 |
| **B.Tự luận (**6,0 điểm) | | |
| **Câu 1**  1 điểm | 1. 41.36 + 64.41   = 41.(36+64)  = 41. 100  = 4100 | 0,25  0,25 |
| b) (-15) + 14 + (- 85)  =  = -100 + 14  = -86 | 0,25  0,25 |
| **Câu 2**  1 điểm | a) 2x + 5 = 34 : 32  2x + 5 = 32  2x = 9 -5  2x = 4  x = 2 Vậy x = 2 | 0,25  0,25 |
| 1. x – 7 = (-14) +(- 8)   x – 7 = - 22  x = -22 + 7  x = -15  Vậy x = -15 | 0,25  0,25 |
| c) (x-15)+  = x-12  = x - 12 – ( x-15 ) = x – 12 –x + 15 = 3   * x+5 = 3  x = 3-5 = -2 * x+5 = -3 x = -3-5 = -8 | 0,5  0,25  0,25 |
| **Câu 3**  2,0 điểm | Gọi số HS của trường đó là a => a 12 ; a 15 ; a 18  và 500 < a < 600  Vì a 12 ; a 15 ; a 18 => a BC(12,18,21)  Có 12 = 22.3, 18 = 2.32, 21 = 3.7 => BCNN(12,18,21) = 22.32.7= 252   * BC(12,18,21) = B(252) =   Vì a BC(12,18,21) và 500 < a < 600 => a = 504  Vậy trường đó có 504 học sinh    **B**  **A** | 0,5  0,25  0,5  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 4**  2điểm | Hình  **/**  **.**  **C**  **/ .**  a)Vì C thuộc tia AB mà AC < AB( Vì AC = 4cm, AB= 8cm)   * điểm C nằm giữa hai điểm A và B. | 0,5  0,25 |
| b)Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B   * AC + CB = AB * 4 + CB = 8 * CB = 8 – 4 * CB = 4 * Vậy CB = 4cm | 0,25  0,25  0,25 |
| c)Điểm C là trung điểm của đoạn thẳng AB  Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B  Và AC = CB = 4cm | 0,25  0,25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 5**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**I/. Phần trắc nghiệm:** (5 điểm) Mỗi câu 0,25 điểm

**Khoanh tròn vào chữ cái A, B, C hoặc D đứng trước câu trả lời em cho là đúng từ câu 1 đến câu 15**

**Câu 1:**Cho tập hợp  . Cách viết nào sau đây là sai ?

A . . B . . C. . D . .

**Câu 2:** Số phần tử của tập hợp B = { 20; 21; 22; .....; 100} là:

A. 80. B. 81. C. 40. D. 41.

**Câu 3:** Tổng 156 + 18 + 3 chia hết cho:

A. 8. B. 3 . C. 5. D. 7.

**Câu 4:** ƯCLN(24;16;8 ) bằng:

A. 8. B. 10. C. 16. D. 24.

**Câu 5**: BCNN(12;16;48) bằng:

A. 12. B. 16. C. 48. D. 96.

**Câu 6:** Trong các số nguyên âm sau, số nhỏ nhất là :

A. -2009. B. -2010. C. -2011. D. -2012

**Câu 7**: Cho biết AB = 3cm, CD = 4cm, EG = 4cm. ta có:

A. AB > EG. B. AB = EG. C. AB < EG. D. CD > FG.

**Câu 8** : Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì :

A. MA = MB. B. MA= MB =****. C. MA + MB = AB. D. Tất cả đều đúng.

**Câu 9*:*** Trong ba điểm thẳng hàng có bao nhiêu điểm nằm giữa?

A. 2 B. 3 C. 1 D. Không có điểm nào

**Câu 10*:*** Khi AM + MB = AB thì điểm nằm giữa là:

A. Điểm M B. Điểm A C. Điểm B D. Không có điểm nào

**Câu 11*:*** **23 . 22 =**

A. 25 B. 45 C. 46 D. 26

**Câu 12*:*** Số nguyên tố nhỏ nhất là:

A. 3 B. 2 C. 0 D. 1

**Câu 13*:*** Số nguyên liền sau của số 0 là:

A. -1 B. 1 C. 2 D. Không có số nào

**Câu 14:** Một số lẻ chia cho 2 thì số dư là

A. 0 B. 1 C. 2 D. 3

**Câu 15*:***Kết quả của35 : 33 =

A. 12 B. 18 C. 38 D. 32

**Câu 16**:.Đánh dấu “x” vào ô thích hợp:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| Một số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3 |  |  |

**Điền vào chỗ trống trong các câu từ 17 đến câu 20**

**Câu 17:** Giá trị tuyệt đối của của (- 98) là……….

**Câu 18**: Nếu 12x – 33 = 32. 33 thì giá trị của x là ……..

**Câu 19:** Nếu x chia hết cho 15 và 0 < x ≤ 100 thì x có giá trị là các số ……………

**Câu 20:** Hai đường thẳng cắt nhau nếu chúng có………………………

**II/. Phần tự luận:** (5 điểm)

**Câu 1*:*** (1đ) Tính hợp lý:

a) 585 + 412 + 415 + 588

b) 13 . 41 + 13 . 59

**Câu 2**: (1đ) Tìm x biết: 2x + 5 = 15.

**Câu 3:** (1đ)

Trong giờ học môn Thể dục của lớp 6A, lớp trưởng điều động các bạn xếp hàng 2; hàng 5; hàng 8 đều vừa đủ hàng. Biết học sinh lớp đó trong khoảng 30 đến 50 em. Tính số học sinh lớp 6A.

**Câu 4:** (2đ)

Trên tia Ox lấy 2 điểm A và B sao cho OA = 3cm; OB = 6cm.

1. Điểm A có nằm giữa O và B không? Vì sao?
2. Tính AB?
3. Chứng tỏ điểm A là trung điểm của OB.

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

I/ Phần trắc nghiệm 20 câu, mỗi câu 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Chọn | C | B | B | A | C | D | C | D | C | A | A | B | B | B | D |

Câu 16: Đúng

Câu 17: 98

Câu 18: 23

Câu 19: 15;30;45;60;75;90

Câu 20: một điểm chung

II/ Phần tự luận ( 5 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu 1a | 585 + 412 + 415 + 588 = (585 + 415) +(412 + 588)  = 1000 + 1000 = 2000 | 0,25  0,25 |
| Câu 1 b | 13.41 + 13.59 =13(41 + 59)  = 13. 100 = 1300 | 0,25  0,25 |
| Câu 2 | 2x + 5 = 15  2x = 15 – 5  2x = 10  x = 10:2  x = 5 | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| Câu 3 | Gọi x là số học sinh lớp 6A đứng xếp hàng  Ta có:  Nên: x là BC ( 2; 5; 8)  Mà: BCNN(2; 5; 8) = 40  Suy ra: x  BC (2; 5; 8) = { 0; 40; 80; …}  Và :  Do đó: x = 40.  Vậy số học sinh lớp 6A là 40 + 1= 41 học sinh. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| Câu 4 | a) Điểm A nằm giữa hai điểm O và B  b) Ta có: OA + AB = OB  3cm + AB = 6cm  AB = 6cm – 3cm  AB = 3cm  Vì 3cm = 3cm nên OA = AB  c) Từ câu a và câu b, ta được điểm A là trung điểm của đoạn thẳng OB | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 6**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm) Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng:**

**Câu** 1. Số tự nhiên chia hết cho 2 và 5 có chữ số tận cùng là:

A. 5 B. 2 và 5 C. 0 D. 2

**Câu** 2. Số phần tử của tập hợp: B = {x N\* | x < 4 } là:

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

**Câu** 3. Trong các số 7; 8; 9; 10 số nguyên tố là:

A. 9 B. 7 C. 8 D. 10

**Câu** 4: Đọc hình sau:



A. Tia MN B. Đoạn thẳng MN C. Tia NM D. Đường thẳng MN

**II. TỰ LUẬN (8 điểm)**

**Bài 1.** (2đ) Thực hiện tính:

a) (-12) + (- 9) + 121 +  b ) 49 . 125 – 49 . 25

c) 20 – [ 30 – (5 – 1)2 ] d) 28. 76 + 44. 28 – 28. 20

**Bài 2.** (2đ) Tìm số nguyên x, biết:

a) x – 12 = - 28

b) 20 + = 52.4

c) 96 – 3( x + 1) = 42

**Bài 3.** (1,5đ) Một người mua một số cây về trồng. Nếu trồng mỗi hàng 6 cây, 8 cây, 10 cây thì còn thừa 4 cây. Biết số cây nằm trong khoảng từ 300 đến 400 cây. Tính số cây đó.

**Bài 4.** (2đ) Trên tia Ox vẽ hai điểm A,B sao cho OA = 1,5cm; OB = 6cm

1. Trong ba điểm A, O, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? Vì sao ? Tính AB.
2. Gọi M là trung điểm của OB .Tính AM
3. Chứng tỏ điểm A là trung điểm của đoạn OM

**Bài 5**. (0,5đ) Tính tổng các số nguyên x, biết: -103  x < 100.

\*\*\*\*\*\*Hết\*\*\*\*\*\*

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM**

**I.TRẮC NGHIỆM (2điểm)**

**Mỗi ý chọn đúng cho 0,5 điểm**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Đáp án | C | A | B | D |

**II. TỰ LUẬN (8 điểm**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 1**(1,5đ)  a, (-12) + (- 9) + 121 +  = [(-12) + (-9)] + (121 + 20)  = (-21) + 141 = 120  b, 49 . 125 – 49 . 25  = 49 ( 125 - 25 )  = 49 . 100 = 4900  c, 20 – [ 30 – (5 – 1)2 ]  = 20 – [ 30 – 42 ]  = 20 – [ 30 – 16 ]  = 20 – 14  = 6  d) 28. 76 + 44. 28 – 28. 20  = 28. (76+44-20)  = 28. 100  = 2800 | | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ | |
| **Bài 2**(2đ)  a, x – 12 = - 28  x = -28 + 12  x = -16  Vậy x = - 16  b, 20 + 8. |x-3| = 52.4  20 + 8. |x-3| = 25.4  20 + 8. |x-3| = 100  8. |x-3| = 80  |x-3| = 10  x-3 = 10 hoặc x-3 = -10  TH1: x-3 = 10 TH2: x- 3 = -10  x = 13 x = -7  Vậy x= 13 hoặc x = -7  c, 96 – 3( x + 1) = 42  3(x + 1) = 96 – 42  3(x + 1) = 54  x + 1 = 54:3  x + 1 = 18  x = 18 - 1  x = 17  Vậy x = 17 | | 0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ | |
| **Bài 3**(1,5đ)  Gọi a là số cây phải trồng  thì ; ;; và  suy ra ; và  6 = 2.3; 8 = 23 ; 10 = 2.5  BCNN(6;8;10) = 23.3.5 = 120  BC(6;8;10) = B(120) = {0; 120; 240; 360; 480;……}  Vì  suy ra a = 364.  Vậy số cây đó là 364 cây. | | 0,25đ  0,25đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ | |
| **Bài 4**(2đ) vẽ hình đúng  O  A  M  B  x   1. Trên tia O x : OA < OB Suy ra Điểm A nằm giữa 2 điểm O và B (1)   Suy ra OA + AB = OB  AB = OB – OA = 4,5(cm)   1. M là trung điểm của OB   Suy ra OM =MB = OB : 2 = 3 (cm)  Mặt khác M nằm giữa O và B (2)  Từ (1) và (2) => Điểm A nằm giữa 2 điểm O và M   * OA + AM = OM * AM = OM – OA = 1,5(cm)  1. Ta có : OA =1,5cm ; AM =1,5cn ,OM =3cm   Suy ra OA = AM = OM :2  Suy ra : A là trung điểm của OM  **Bµi 5** ( 0,5đ)  Viết được các số nguyên x  Trình bày và tính được kết quả là -406 | | 0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  (0,25đ)  (0,25đ) | |
| **ĐỀ 7**  **www.trangtailieu.com** | | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** | |

**I.** **Trắc nghiệm**: (2,0đ) **Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng**

**Câu1** : Cho tập hợp M = { 0; 1; 3; 5} kết luận nào sau đây là đúng:

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

**Câu 2**: Cách tính đúng là :

A. 22 . 23 = 25 B. 22 . 23 = 45 C. 22 . 23 = 2 D. 22 . 23 = 26

**Câu 3**: Kết quả phép tính (– 5) + (– 6) là:

A. 11 B. -11 C. -1 D. 1

**Câu 4:**Tổng của các số nguyên x mà < 6 bằng:

**A.** – 5 **B.** 5 **C.** 0 **D.** -6

**II**. **Tự luận** :(8,0đ)

**Câu 1:** **(2,0 đ)** Thực hiện phép tính:

a) 18 : 32 + 5.23

b) (-50 +19 +143) – (-79 + 25 + 48)

c) 53. 25 + 53 .75 – 200

**Câu 2:** **(2,0 đ)** Tìm x, biết:

a) 6x – 36 = 144 : 2

b) (2 – *x*) **+** 21 = 15

c) |x+2| - 4 = 6

**Câu 3:** **(1,5 đ)**  Một số sách nếu xếp thành từng bó 12 quyển, 15 quyển hoặc 18 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách đó biết số sách trong khoảng từ 400 đến 500 quyển.

**Câu 4:** **(2,0 đ)** Cho đường thẳng xy và điểm O nằm trên đường thẳng đó. Trên tia Ox lấy điểm E sao cho OE = 4cm. Trên tia Oy lấy điểm G sao cho EG = 8cm.

a) Trong 3 điểm O, E, G thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? Vì sao ?

b) Tính độ dài đoạn thẳng OG. Từ đó cho biết điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng EG không ?

**Câu 5: (0,5 đ)**  Chứng minh chia hết cho 7.

***--Hết--***

**ĐÁP ÁN- BIỂU ĐIỂM**

**I.** **Trắc nghiệm**: (2,0đ) Mỗi đáp án đúng 0,5đ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Đáp án | D | A | B | C |

**II**. **Tự luận** :(7,0đ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1**  *(2đ)* | a) 18:32 + 5.23  = 18:9 + 5.8  = 2 + 40  = 42  b) (-50 +19 +143) – (-79 + 25 + 48)  = (-50) + 19 + 143 + 79 – 25 – 48  = [(-50)+(-25)+(-48)]+(19+143+79)  = (-123)+241  =118  c) 53.25 + 53.75 – 200  = 53.(25 + 75) - 200  = 53.100 – 200  = 5300 – 200  = 5100 | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 2**  *(2đ)* | a) 6x – 36 = 144:2  6x – 36 = 72  6x = 72 – 36  6x = 36  x = 6  b) 2 – *x*= 15 – 21  2 – x = -6  x = 2 – (-6)  x = 8  c) |x+2| - 4 = 6  |x+2| = 6 + 4  |x+2| = 10 x+2 = 10 hoặc x + 2 = -10  Nếu: x + 2 = 10 x = 8  Nếu: x + 2 = -10 x = -12  Vậy *x* = 8 hoặc *x* = -12 | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Câu 3**  *(1,5đ)* | Gọi số sách phải tìm là a thì  Tìm được BCNN(12,15,18) = 90  Do đó BC(12,15,18)=B(90)={0,90,180,270,360,450,540,…}  Vì  và  Suy ra a = 450  Vậy số sách là 450 quyển  *(nếu HS không tìm BCNN(12,15,18) nhưng làm đúng vẫn cho điểm tối đa)* | 0,5  0,25  0,25  0,5 |
| **Cấu 4**  *(2,0đ)* | a) Trong 3 điểm O, E, G thì điểm O nằm giữa hai điểm còn lại vì O là gốc chung của hai tia đối nhau  b) Tính được OG = 4cm  Suy ra điểm O là trung điểm của đoạn thảng OG vì O ∈ OG  và OE = OG = 4cm | 0,5  0,5  1,0 |
| **Câu 5**  **(0,5 đ)** |  | 0,25đ  0,25đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 7**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**I. Trắc nghiệm: (2 điểm) Chọn chữ cái trước câu trả lời đúng:**

**Câu 1:** Số nào sau đây là số nguyên tố ?

A. 1 B. 10 C. 11 D. 9

**Câu 2 :** Kết quả của phép tính (- 13 ) + ( - 28 ) là :

A. - 41 B. - 31 C. 41 D. - 15

**Câu 3 :**  Sắp xếp các số nguyên -1; 3; -8; 7; -4; 0; -2 theo thứ tự giảm dần ta được :

A. -8; 7; -4; 3; -2; -1; 0. C. 7; 3; 0; -1; -2; -4; -8.

B. -8; -4; -2; -1; 0; 7; 3. D. 7; 3; 0; -8; -4; -2; -1.

**Câu 4:** Cho hình vẽ bên: ****

A. Điểm O và N nằm cùng phía đối với điểm M.

B.Điểm M và P nằm cùng phía đối với điểm O.

C. Điểm M và N nằm cùng phía đối với điểm O.

D. Điểm O và N nằm cùng phía đối với điểm P

**II.Tự luận ( 8đ)**

**Bài 1:** **(2đ)** Thực hiện phép tính :

a, ( - 25) + ( - 26)  + 26

b, 

c, (- 12) + 83 + ( - 48) + 17

**Bài 2: (2đ)**Tìm x, biết .

a, 4x + 2 = 30 + (-12)

c, (2 – *x*) **+** 21 = 15

d, |x-2| – 4 = 25

**Bài 3: (1,5đ)** Số học sinh khối 6 của một trường trong khoảng từ 200 đến 400, khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều vừa đủ. Tính số học sinh đó.

**Bài 4: (2 đ)** Trên tia Ax , vẽ hai điểm B và C sao cho AB =2 cm , AC =8 cm.

a/ Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng BC. Tính độ dài đoạn thẳng BM.

b/ Vẽ tia Ay là tia đối của tia Ax. Trên tia Ay xác định điểm D sao cho AD = 2 cm.

c/ Chứng tỏ A là trung điểm của đoạn thẳng BD.

**Bµi 5 ( 0,5đ)** Cho P = 1 + 2 + 22 + 23 + 24 + 25 + … + 22016 + 22017+ 22018 + 22019.

Chứng minh P chia hết cho 3.

\*\*\*\*\*Hết\*\*\*

**ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM**

**I.** **Trắc nghiệm**: (2,0đ) Mỗi đáp án đúng 0,5đ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Đáp án | C | B | C | A |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐÁP ÁN** | **BIỂU ĐIỂM** |
| **II.TỰ LUẬN:**  **Bài 1**(2đ)  a,( - 25) + ( - 26)  + 26  = [(-26) + 26] + [(-25) + 15]  = 0 + (-10 )  = -10  b, 80 – [ 130 – ( 12 – 4 )2 ]  = 80 – [ 130 – 82 ]  = 80 – [ 130 – 64 ]  = 80 – 66  = 14  d, (- 12) + 83 + ( - 48) + 17  = [(-12)+(-48)]+(83+17)  = (-60)+100  = 40 | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **Bài 2**(2đ)  a,4x + 2 = 30 + (-12)  4x + 2 = 18  4x = 18 – 2  4x = 16  x = 16 : 4  x = 4  Vậy x = 4  b, 2 – *x*= 15 – 21  2 – x = -6  x = 2 – (-6)  x = 8  Vậy x = 8  c, |x-2| – 4 = 25  |x-2| – 4 = 32  |x-2| = 32 + 4  |x-2| = 36  x-2 = 36 hoặc x-2 = -36  TH1: x-2=36 TH2: x-2= -36  x = 38 x = - 34  Vậy x = 38 hoặc x = -34 | 0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25  0,25đ  0,25đ  0,25đ |
| **Bài 3**(1,5đ)  Gọi số học sinh phải tìm là a (a ∈ N\*), 200 ≤ a ≤ 400  Vì khi xếp hàng 12, hàng 15, hàng 18 đều vừa đủ nên ta có a là bội chung của 12, 15, 18  Tìm được BCNN ( 12, 15,18 ) = 180  Vì 200 ≤ a ≤ 400 nên a = 360  Vậy số học sinh phải tìm là 360 học sinh | 0,25đ  0,25đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ |
| **Bài 4**(2)đ) vẽ hình đúng    a, Trên tia Ax có AB < AC ( 2cm < 8cm )   * Điểm B nằm giữa hai điểm A và C * AB + BC = AC   BC = AC – AB  BC = 8 – 2 = 6 (cm)    b,Vì M là trung điểm của đoạn thẳng BC nên BM = BC : 2  BM = 6 : 2 = 3 cm  c, Điểm D thuộc tia Ay, B thuộc tia Ax mà Ax và Ay là hai tia đối nhau nên điểm A nằm giữa hai điểm D và B  Mặt khác AD = AB = 2cm  Vậy A là trung điểm của đoạn thẳng BD  **Bµi 5 ( 0,5đ)**  P = 1 + 2 + 22 + 23 + 24 + 25 + … + 22018 + 22019  = (1 + 2) + 22. (1 + 2) + 24. (1 + 2) +… +22018. (1 + 2)  = 3. (1 + 22 + 24 + … + 22018)  3  Vậy P chia hết cho 3 | 0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,5đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ  0,25đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 8**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *(3,0 điểm)*

**Câu 1:** *(2,0 điểm)*

**Hãy viết chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng ra tờ giấy kiểm tra.**

**1.**Tập hợp B =số phần tử của tập hợp là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5; | B. 6; | C. 4; | D. 8. |

**2.**  Kết quả của phép tính 58. 52 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 58; | B. 510; | C. 56; | D. 516. |

**3.** Cách viết nào sau đây được gọi là phân tích số 80 ra thừa số nguyên tố

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 80 = 42.5; | B. 80 = 5.16; | C. 80 = 24.5; | D. 80 = 2.40. |

**4.** Cho 3 điểm A,B,C thẳng hàng biết AB = 4cm, AC = 3cm, BC = 7cm, trong 3 điểm A, B, C điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Điểm A; | B. Điểm B; | C. Điểm C; | D. Không có điểm nào. |

**Câu 2:** *(1,0 điểm)*

**Cho các thông tin: (**- **58); 18; 3.****Hãy chọn thông tin phù hợp rồi điền vào từng chỗ (...) trong các câu sau rồi ghi kết quả lựa chọn đó vào giấy kiểm tra.**

**1.** Cho đoạn thẳng MN = 8 cm. Điểm K nằm giữa MN, biết KM = 5 cm thì đoạn thẳng KN =.....cm.

**2**. Kết quả của phép tính : (- 20 ) + 38 = .......

**II. TỰ LUẬN:** *(7,0 điểm)*

**Câu 1:***(1,0 điểm)*

Cho các số: 576; 756; 675; 765. Hãy viết các số trong bốn số trên:

a) Chia hết cho 2

b) Chia hết cho cả 3 và 5

**Câu 2:***(1,0 điểm)*

Thực hiện phép tính

a) 18 : 32 + 5.23  b) 25.26 + 74.25

**Câu 3:** *(1,0 điểm)*

Tìm x, biết

a) x + 72 = 36 b) |x+2| - 4 = 6

**Câu 4:** *(2,0 điểm)*Một số sách nếu xếp thành từng bó 12 quyển, 15 quyển hoặc 18 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách đó biết số sách trong khoảng từ 400 đến 600 (quyển).

**Câu 5:***(2,0 điểm)*Cho đường thẳng xy và điểm O nằm trên đường thẳng đó. Trên tia Ox lấy điểm E sao cho OE = 4cm. Trên tia Oy lấy điểm G sao cho EG = 8cm.

a) Trong 3 điểm O, E, G thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ? Vì sao ?

b) Tính độ dài đoạn thẳng OG.

c) Cho biết điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng EG không ? Vì sao?

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Ý** | **Nội dung/ đáp án** | **Điểm** |
| **I. TRẮC NGHIỆM *(****3,0 điểm)* | | |  |
| **1**  *(2,0 điểm)* | 1 | C | *0,5* |
| 2 | B | *0,5* |
| 3 | C | *0,5* |
| 4 | A | *0,5* |
| **2**  *(1,0 điểm)* | 1 | 3 | *0,5* |
| 2 | 18 | *0,5* |
| **II. TỰ LUẬN** *(7,0 điểm)* | | |  |
| **1**  *(1,0 điểm)* | a | Các số chia hết cho 2: 576, 756 | *0,5* |
| b | Số chia hết cho 3 và 5: 675, 765 | *0,5* |
| **2**  *(1,0 điểm)* | a | 18:32 + 5.23 = 18:9 + 5.8  = 2 + 40 = 42 | *0,25*  *0,25* |
| b | 25.26 + 74.25 = 25.(26 + 74)  = 25.100 = 2500 | *0,25*  *0,25* |
| **3**  *(1,0 điểm)* | a | x + 72 = 36  x = 36 - 72  x = -36 | *0,25*  *0,25* |
| b | |x+2| - 4 = 6  |x+2| = 6 + 4  |x+2| = 10 x+2 = 10 hoặc x + 2 = -10  Nếu: x + 2 = 10 x = 8  Nếu: x + 2 = -10 x = -12 | *0,25*  *0,25* |
| **4**  *(2,0 điểm)* |  | Gọi số sách phải tìm là a thì  và  400 < a <600  Tìm được BCNN(12,15,18) = 180  Do đó BC(12,15,18) = B(180)={0,180,360,540,…}  Vậy số sách là 540 quyển | *0,5*  *0,5*  *0,5*  *0,5* |
| **5**  *(2,0 điểm)* | a | Trong 3 điểm O, E, G thì điểm O nằm giữa hai điểm còn lại vì O là gốc chung của hai tia đối nhau | *0,5*  *0,5* |
| b | Tính được OG = 4cm | *0,5* |
| c | Điểm O là trung điểm của đoạn thảng EG vì O ∈ OG và OE = OG = 4cm | *0,5* |

\* Chú ý: *Các lời giải đúng khác đều được xem xét cho điểm tương ứng.*

**-----------HẾT-------------**

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 9**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**Câu 1** *(2,0 điểm):* Thực hiện phép tính:

a) 8.52 – 189 : 32 b) 17.5 + 7.17 – 16.12

c)  d) 2020 – [45 – (6 – 1)2] + 20190

**Câu 2** *(3,0 điểm):* Tìm x biết:

a) 5.x + 18 = 73 b) 13 + 3.(x – 6) = 56 : 54

c)  d) 481x; 2401x và 20 < x < 30

**Câu 3** *(2,0 điểm):* Để ủng hộ học sinh vùng bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn, đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó.

**Câu 4** *(2,5 điểm):*

Trên tia Ox, vẽ hai điểm M và P sao cho OM = 4cm, OP = 7cm.

a) So sánh OM và MP.

b) Trên tia PO vẽ điểm N sao cho PN = 5cm. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM.

**Câu 5** *(0, 5 điểm):*

Cho A = 31 + 32 + 33 + 34 + 35+ … + 32012 . Chứng minh rằng A chia hết cho 120.

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1.a | 8.52 – 189 : 32 |  |
| = 8.25 – 189 : 9 | 0,25 |
| = 200 – 21 |  |
| = 179 | 0,25 |
| 1.b | 17.5 + 7.17 – 16.12 |  |
| = 17.(5 + 7) – 16.12 | 0,25 |
| = 17.12 – 16.12  = 12.(17 – 16) |  |
| =12.1 = 12 | 0,25 |
| 1.c | = 14 + (-13) – 7 = - 6 | 0,5 |
| 1.d | 2020 - [45 – (6 – 1)2] + 20190 |  |
| = 2020 - [45 – 52] + 20190 | 0,25 |
| = 2020 - [45 – 25] + 1 |  |
| = 2020 - 20 + 1 = 2001 | 0,25 |
| 2.a | 5.x + 18 = 73 |  |
| ⇒ 5.x = 73 – 18 ⇒ 5.x = 55 | 0,5 |
| ⇒ x = 55 : 5 | 0,25 |
| x = 11. Vậy x = 11 | 0,25 |
| 2.b | 13 + 3.(x – 6) = 56 : 54 |  |
| ⇒ 13 + 3.(x – 6) = 52 = 25 | 0,25 |
| ⇒ 3.(x – 6) = 25 – 13 = 12 | 0,25 |
| ⇒ x – 6 = 12 : 3 = 4  ⇒ x = 4 + 6 = 10 . Vậy x = 10 | 0,25 |
| 2.c | ⇒  ⇒  Vậy x = 8 hoặc x = – 8 | 0,5  0,25 |
| 2.d | 481x; 2401x và 20 < x < 30 |  |
| + Ta có: 48x và 240x ⇒ x ∈ ƯC(48, 240) | 0,25 |
| + Ta có: 48 = 24.3  240 = 24.3.5  Suy ra ƯCLN(48, 240) = 24.3 = 48 | 0,25 |
| ⇒ ƯC(48, 240) = Ư(48) = {1; 2; 3;4 6;8; 12; 16; 24; 48}  Vì 20 < x < 30 nên x = 24  Vậy x = 24 | 0,25 |
| 3.c | Để ủng hộ học sinh đồng bào bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó. |  |
| + Gọi *x* là số sách cần tìm (x ∈ N\*) | 0,25 |
| + Ta có *x* ∈ BC(18; 21; 24) | 0,25 |
| + BCNN(18; 21; 24) = 504 | 0,5 |
| + Nên BC(18; 21; 24) = {0; 504; 1008;…} | 0,25 |
| + Vì x nằm trong khoảng từ 400 đến 600 nên suy ra *x* = 504 | 0,5 |
| + Vậy số quyên góp được là 504 cuốn | 0,25 |
| 4.a | x  P  O  M  N  OM = 4cm; OP = 7cm; PN = 5cm | 0,25 |
| Trong ba điểm O, M, P thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại |  |
| + Điểm M nằm giữa hai điểm O và P. | 0,25 |
| + Vì trên tia Ox, có OM < OP (do 4cm < 7cm) | 0,25 |
| 4.a | So sánh OM và MP. |  |
| + Vì điểm M nằm giữa O và P nên OM + MP = OP | 0,25 |
| + 4cm + MP = 7cm Suy ra MP = 7cm – 4cm = 3cm | 0,25 |
| + Vì OM = 4cm; MP = 3cm nên OM > MP (do 4cm > 3cm)  Vậy OM > MP | 0,25 |
| 4.b | Trên tia PO vẽ điểm N sao cho PN = 5cm. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM. |  |
| + Trên tia PO, có PM < PN (vì 3cm < 5cm) nên điểm M nằm giữa P và N. Suy ra PM + MN = PN  3cm + MN = 5cm  MN = 5cm – 3cm = 2cm | 0,25  0,25 |
| + Trên tia PN, có PN < PO (vì 5cm < 7cm) nên điểm N nằm giữa P và O. ⇒ PN + NO = PO  ⇒ 5cm + NO = 7cm ⇒ NO = 7cm – 5cm = 2cm  Vì OM : 2 = 4 : 2 = 2(cm) nên NO = NM = OM : 2  Suy ra N là trung điểm của OM. | 0,25  0,25 |
| 5 | Ta có: 31 = 3; 32 = 9; 33 = 27; 34 = 81  Do đó: 31 + 32 + 33 + 34 = 3 + 9 + 27 + 81 = 120  Nên: A = 31 + 32 + 33 + 34 + 35+ … + 32012 = (31 + 32 + 33 + 34) + (35+ 36 + 37 + 38)+ … + (32009 + 32010 + 32011 + 32012)= (31 + 32 + 33 + 34) + 34(31 + 32 + 33 + 34) + … + 32008(31 + 32 + 33 + 34) = 120 + 34.120 + …+ 32008.120 = 120(1 + 34 +…+ 32008)120 .  Vậy A = 31 + 32 + 33 + 34 + 35+ … + 32012  120. | 0,5 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 10**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**Câu I.** (1,5 điểm)

**1.** Cho 

a) Liệt kê các phần tử của tập hợp A.

b) Điền ký hiệu

5 □ A ; A □ N

**2.** Viết gọn các tích sau bằng cách dùng luỹ thừa:

a) 2.2.2.3.3

b) x4.x

**Câu II.** (1,5 điểm)

**1.** Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự từ bé đến lớn: -9 ; 5; 6 ; 0 ; - 7

**2.** Hãy viết số nguyên liền trước của số -1 và số nguyên liền sau của số -1.

**3.** Tìm giá trị tuyệt đối của các số nguyên sau: 15 ; - 200

**Câu III.** (3 điểm)

**1.** Thực hiện phép tính (*tính nhanh nếu có thể*):

a) 16. 37 + 16 . 63

b) 

**2.** Thực hiện phép tính sau khi bỏ dấu ngoặc: ( - 315) – (2019 – 315)

**3.** Tìm x, biết:

a) x – 3 =8

b) 2. x - 5 = 23

**Câu IV.** (2 điểm)

Một liên đội thiếu niên khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 ñeàu thừa một người. Tính số đội viên của liên đội .Biết rằng số đóù trong khoảng từ 150 đến 200

**Câu V.** (2 điểm) Trên tia Ox, vẽ đoạn thẳng OA=3cm; OB=6cm.

**1.** Trong ba điểm A, B, O điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao?

**2.** Tính độ dài đoạn thẳng AB. So sánh OA và AB

**3.** Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?

**-Hết-**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | 1 | a/  { sai 1 số trừ 0,25đ}  b/ 5  A; A  N | 0,5  0,25; 0,25 |
| 2 | a/ 23.32  b/ x5 | 0,25  0,25 |
| 2 | 1 | Sắp xếp lại: -9; -7; 0; 5; 6 | 0,5 |
| 2 | Số nguyên liền trước số -1 là - 2  Số nguyên liền sau số -1 là 0 | 0,25  0,25 |
| 3 | |15|= 15; |-200| =200 | 0,25- 0,25 |
| 3 | 1 | a/ 16. 37 + 16 . 63 =16( 37 + 63 ) = 1600 | 0,25-0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 2 | ( - 315) – (2019 – 315)  = - 315 - 2019 + 315  = (- 315 + 315)-2019 = -2019 | 0,25  0,25-0,25 |
| 3 | a/ x – 3 =8  x = 8 + 3  x = 11  b/2. x - 5 = 23  2x = 23+ 5=28  x = 28:2  x = 14 | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 4 |  | Gọi số đội viên của liên đội là a  Theo đề bài ta có: a-1 BC(2;3;4;5)  và  Tìm được BCNN(2;3;4;5)=60  Ta tìm được a -1=180 nên a =181.  Vậy số đội viên của liên đội là 181 người . | 0,5  0,5  0,5  0,5 |
| 5 |  | O  A  B  x  - Vẽ hình đúng   1. Điểm A nằm giữa O và B vì:   OA< OB (3cm < 6cm)   1. Vì A nằm giữa O và B nên:   OA+AB=OB  Thay số vào ta có: 3+AB=6  => AB=6-3=3cm  mà OB=3cm nên OA=AB   1. A là trung điểm của OB vì:   + A nằm giữa O và B ( theo phần a)  +OA=AB ( theo phần b) | 0,25  0,25  0,5  0,25  0,25  0,25  0,25 |

***\* Ghi chú****: Học sinh có lời giải khác đúng vẫn hưởng điểm tối đa.*

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 11**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**Câu 1** (1đ) :Cho tập hợp A={xN /5< x 8}

a/ Viết tập hợp A dưới dạng liệt kê các phần tử của tập hợp.

b/ Tập hợp A có bao nhiêu phần tử ?

**Câu 2** ( 0,5 đ) : Viết các tích sau dưới dạng một lũy thừa:

7.7.7.7 ; 53 . 54

**Câu 3** ( 1 đ) :Thực hiện phép tính môt cách hợp lí :

1. 39.113 + 87. 39
2. 5. 42 – 18:32

**Câu 4** ( 2 đ) :

1. Hãy viết số nguyên liền trước của số -1 và số nguyên liền sau của số -1 .
2. Tìm số đối của mỗi số nguyên sau: -25 ; 17 .
3. Tìm giá trị tuyệt đối của mỗi số nguyên sau : 100 và – 49
4. Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự từ nhỏ đến lớn : - 9 ; 7 ; 0 ; -15

**Câu 5** ( 1 đ) :

a)Bỏ dấu ngoặc rồi tính:

( 27 +65) + (346 – 27 – 65 )

b ) Tìm số nguyên x , biết :

x – 10 = (-17) + (- 3)

**Câu 6** ( 2 đ): Một đội thiếu niên khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 2 người. Hỏi đội thiếu niên có bao nhiêu người, biết số người trong khoảng từ 160 đến 200.

**Câu 7** ( 2 đ):

1. Vẽ điểm O thuộc đường thẳng xy . Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 4cm, OB= 10cm.
2. Ba điểm O, A , B có thẳng hàng không? Vì sao?
3. Trong ba điểm O, A,B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?
4. Tính độ dài đoạn thẳng AB?

**Câu 8:** *(0,5 điểm)*

Cho S = 1 + 2 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27

Chứng tỏ rằng S chia hết cho 3.

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1a** | A={4;5;6;7;8} | 0,5 |
| **1b** | Tập hợp A có 5 phần tử | 0,5 |
| **2** | 7.7.7.7 = 74 ; 53 .54 = 57 | 0,25-0,25 |
| **3a** | 39.113+87.39=39.(113+87)=39.200= 7 800 | 0,25-0,25-0,25 |
| **3b** | 5.42- 18:32=5.16-18:9=80-2=78 | 0,25-0,25-0,25 |
| **4a** | Số nguyên liền trước của số -1 là -2  Số nguyên liền sau của số -1 là 0 | 0,25  0,25 |
| **4b** | Số đối của số -25 là 25  Số đối của số 17 là -17 | 0,25  0,25 |
| **4c** | = 100 ; = 49 | 0,25-0,25 |
| **4d** | Sắp xếp các số nguyên theo thứ tự từ nhỏ đến lớn là:-15 ; - 9 ; 0 ; 7 | 0,5 |
| **5a** | (27+65)+(346-27-65)=27+65+346-27-65=346 | 0,5-0,25 |
| **5b** | x-10=(-17)+(-3) x-10=(-20) x=(-20)+10x= -10 | 0,25-0,25-0,25 |
| **6** | Gọi số thiếu niên cần tìm là : a (người)  ( a Є N; 160 ≤a ≤ 200)  Theo đề bài ta có :  (a - 2 )  3  (a - 2 ) 4 => a-2 Є BC ( 3 ; 4 ; 5 )  (a - 2 )  5  Mà : BCNN ( 3 ; 4; 5) = 3.4.5 =60 nên :  BC ( 3 ; 4 ; 5 ) = { 0 ; 60 ; 120 ; 180 ; 240; ... }  Vì 160 ≤ a ≤ 200 nên ta chọn a -2 = 180 hay a = 182  Vậy đội thiếu niên có 182 người . | 0,25  0,75  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **7a** |  | 0,5 |
| **7b** | Ba điểm O,A,B thẳng hàng.Vì cùng nằm trên đường thẳng xy | 0,25-0,25 |
| **7c** | Vì A,BOx và OA< OB. Nên điểm A nằm giữa O và B | 0,25-0,25 |
| **7d** | Vì A nằm giữa Ovà BOA+AB=OB  Thay OA= 4cm; OB= 10cm ta được:  4cm+ AB = 10 cm  AB= 10cm- 4 = 6cm | 0,25  0,25 |
| **8** | S = 1 + 2 + 22  + 23  + 24 + 25  + 26 + 27  = (1 + 2) + (22  + 23 ) + (24 + 25 ) + (26 + 27)  = 3 + 22 (1+ 2) + 24(1+ 2) + 26(1+ 2)  = 3 + 2 . 3 + 24 . 3 + 26 . 3  = 3(1 + 2 + 24 + 26)  Vậy S  3 | 0.25  0.25 |

**Ghi chú :** Học sinh có lời giải khác , lập luận chặt chẽ , có kết quả đúng vẫn cho điểm tối đa. Đối với câu 7 học sinh phải vẽ hình mới cho điểm.

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 12**  **www.trangtailieu.com** | **ĐỀ THI HỌC KỲ 1**  **MÔN TOÁN LỚP 6** |

**Câu 1** *(2,0 điểm):* Thực hiện phép tính:

a) 8.52 – 189 : 32 b) 17.5 + 7.17 – 16.12

c)  d) 2020 – [45 – (6 – 1)2] + 20190

**Câu 2** *(3,0 điểm):* Tìm x biết:

a) 5.x + 18 = 73 b) 13 + 3.(x – 6) = 56 : 54

c)  d) 481x; 2401x và 20 < x < 30

**Câu 3** *(2,0 điểm):* Để ủng hộ học sinh vùng bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn, đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó.

**Câu 4** *(2,5 điểm):*

Trên tia Ox, vẽ hai điểm M và P sao cho OM = 4cm, OP = 7cm.

a) So sánh OM và MP.

b) Trên tia PO vẽ điểm N sao cho PN = 5cm. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM.

**Câu 5** *(0, 5 điểm):*

Cho A = 31 + 32 + 33 + 34 + 35+ … + 32012 . Chứng minh rằng A chia hết cho 120.

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1.a | 8.52 – 189 : 32 |  |
| = 8.25 – 189 : 9 | 0,25 |
| = 200 – 21 |  |
| = 179 | 0,25 |
| 1.b | 17.5 + 7.17 – 16.12 |  |
| = 17.(5 + 7) – 16.12 | 0,25 |
| = 17.12 – 16.12  = 12.(17 – 16) |  |
| =12.1 = 12 | 0,25 |
| 1.c | = 14 + (-13) – 7 = - 6 | 0,5 |
| 1.d | 2020 - [45 – (6 – 1)2] + 20190 |  |
| = 2020 - [45 – 52] + 20190 | 0,25 |
| = 2020 - [45 – 25] + 1 |  |
| = 2020 - 20 + 1 = 2001 | 0,25 |
| 2.a | 5.x + 18 = 73 |  |
| ⇒ 5.x = 73 – 18 ⇒ 5.x = 55 | 0,5 |
| ⇒ x = 55 : 5 | 0,25 |
| x = 11. Vậy x = 11 | 0,25 |
| 2.b | 13 + 3.(x – 6) = 56 : 54 |  |
| ⇒ 13 + 3.(x – 6) = 52 = 25 | 0,25 |
| ⇒ 3.(x – 6) = 25 – 13 = 12 | 0,25 |
| ⇒ x – 6 = 12 : 3 = 4  ⇒ x = 4 + 6 = 10 . Vậy x = 10 | 0,25 |
| 2.c | ⇒  ⇒  Vậy x = 8 hoặc x = – 8 | 0,5  0,25 |
| 2.d | 481x; 2401x và 20 < x < 30 |  |
| + Ta có: 48x và 240x ⇒ x ∈ ƯC(48, 240) | 0,25 |
| + Ta có: 48 = 24.3  240 = 24.3.5  Suy ra ƯCLN(48, 240) = 24.3 = 48 | 0,25 |
| ⇒ ƯC(48, 240) = Ư(48) = {1; 2; 3;4 6;8; 12; 16; 24; 48}  Vì 20 < x < 30 nên x = 24  Vậy x = 24 | 0,25 |
| 3.c | Để ủng hộ học sinh đồng bào bão lụt nhà trường đã kêu gọi và quyên góp được một số sách. Khi xếp thành từng bó 18 cuốn, 21 cuốn, 24 cuốn đều vừa đủ bó. Biết số sách quyên góp được trong khoảng từ 400 đến 600 cuốn. Tính số sách đó. |  |
| + Gọi *x* là số sách cần tìm (x ∈ N\*) | 0,25 |
| + Ta có *x* ∈ BC(18; 21; 24) | 0,25 |
| + BCNN(18; 21; 24) = 504 | 0,5 |
| + Nên BC(18; 21; 24) = {0; 504; 1008;…} | 0,25 |
| + Vì x nằm trong khoảng từ 400 đến 600 nên suy ra *x* = 504 | 0,5 |
| + Vậy số quyên góp được là 504 cuốn | 0,25 |
| 4.a | x  P  O  M  N  OM = 4cm; OP = 7cm; PN = 5cm | 0,25 |
| Trong ba điểm O, M, P thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại |  |
| + Điểm M nằm giữa hai điểm O và P. | 0,25 |
| + Vì trên tia Ox, có OM < OP (do 4cm < 7cm) | 0,25 |
| 4.a | So sánh OM và MP. |  |
| + Vì điểm M nằm giữa O và P nên OM + MP = OP | 0,25 |
| + 4cm + MP = 7cm Suy ra MP = 7cm – 4cm = 3cm | 0,25 |
| + Vì OM = 4cm; MP = 3cm nên OM > MP (do 4cm > 3cm)  Vậy OM > MP | 0,25 |
| 4.b | Trên tia PO vẽ điểm N sao cho PN = 5cm. Chứng tỏ N là trung điểm của đoạn thẳng OM. |  |
| + Trên tia PO, có PM < PN (vì 3cm < 5cm) nên điểm M nằm giữa P và N. Suy ra PM + MN = PN  3cm + MN = 5cm  MN = 5cm – 3cm = 2cm | 0,25  0,25 |
| + Trên tia PN, có PN < PO (vì 5cm < 7cm) nên điểm N nằm giữa P và O. ⇒ PN + NO = PO  ⇒ 5cm + NO = 7cm ⇒ NO = 7cm – 5cm = 2cm  Vì OM : 2 = 4 : 2 = 2(cm) nên NO = NM = OM : 2  Suy ra N là trung điểm của OM. | 0,25  0,25 |
| 5 | Ta có: 31 = 3; 32 = 9; 33 = 27; 34 = 81  Do đó: 31 + 32 + 33 + 34 = 3 + 9 + 27 + 81 = 120  Nên: A = 31 + 32 + 33 + 34 + 35+ … + 32012 = (31 + 32 + 33 + 34) + (35+ 36 + 37 + 38)+ … + (32009 + 32010 + 32011 + 32012)= (31 + 32 + 33 + 34) + 34(31 + 32 + 33 + 34) + … + 32008(31 + 32 + 33 + 34) = 120 + 34.120 + …+ 32008.120 = 120(1 + 34 +…+ 32008)120 .  Vậy A = 31 + 32 + 33 + 34 + 35+ … + 32012  120. | 0,5 |
|  |  |
|  |  |