|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 1** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Bài 1.***(1,0 điểm). Hãy viết chữ cái đứng trước phương án trả lời đúng trong các câu sau vào bài làm.*

 **1**. Tập hợp các ước nguyên tố của 45 là:

    

 **2**. Số 1 là:

 A. Hợp số. B. Số nguyên tố.

 C.Số không có ước nào cả. D. Ước của bất kì số tự nhiên nào.

 **3**. Số nguyên nhỏ nhất trong các số  là:

    

 **4**. Cho điểm thuộc tia thì:

 A. Điểm nằm giữa hai điểm và  B. Điểm nằm giữa hai điểm và 

 C.Điểm nằm cùng phíađối với . D. Điểm nằm giữa hai điểm và 

**Bài 2**. *(1,0 điểm).*  *Xác định tính Đúng/Sai của các khẳng định sau:*

1. Mọi số tự nhiên chia hết cho 2 đều là hợp số. SAI
2. Tập hợp các số nguyên bao gồm các số nguyên âm và các số tự nhiên. ĐÚNG
3. Số đối của  là . SAI
4. Trong ba điểm phân biệt thẳng hàng, luôn có một điểm cách đều hai điểm còn lại. ĐÚNG

**Bài 3.** *(2,5 điểm).*

 1) Thay chữ số vào dấu để  là số nguyên tố. 2; 3; 6; 8.

 2) Tính số học sinh của lớp 6C biết rằng nếu vắng 1 học sinh thì số học sinh có mặt khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 6, hàng 7 đều vừa đủ hàng; và số học sinh lớp đó trong khoảng từ 35 đến 45 em.

**Bài 4.** (*2,0 điểm*).

 1) Tính :

 . 

 2) Tìm số nguyên x, biết:

  

**Bài 5.** (*2,5 điểm*). Trên tia Ox cho hai điểm và Biết 

 a) Điểmcó phải là trung điểm của đoạn thẳngkhông? Vì sao?

 b) Gọilà trung điểm của đoạn thẳng Tính độ dài đoạn thẳng 

 c)  là điểm thuộc tia đối của tia. Biết rằng khoảng cách giữa hai điểmvà  là Tính khoảng cách giữa hai điểmvà

**Bài 6.** *(1,0 điểm).*

1. Cho biểu thức Tìm số dư trong phép chia A cho 39?
2. Chứng minh rằng số  không phải là số nguyên tố .

**--------------------- Hết -----------------**

**ĐÁP ÁN**

 ***Bài 1:*** *(1,0 điểm).*Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm.

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

 ***Bài 2:*** *(1,0 điểm).*Mỗi câu đúng cho 0,25 điểm.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | **1** | **2** | **3** | **4** |
| Đáp án | Sai | Đúng | Sai | Sai |

 **Bài 3.** *(2,5 điểm).*

1. *(1,0 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
|  Điều kiện :   | 0,25 |
|  + Nếu  thì  và  nên  là hợp số (loại). |
|  + Nếu  thì  và  nên  là hợp số (loại). | 0,25 |
|  + Nếu  thì  là số nguyên tố (thỏa mãn). |
|  + Nếu  thì  và  nên  là hợp số (loại). | 0,25 |
|  + Nếu  thì  là số nguyên tố (thỏa mãn). |
|  Vậy thì  là số nguyên tố. | 0,25 |

 2. *(1,5 điểm)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
|  Gọi số học sinh lớp 6C là   | 0,25 |
|  Theo bài ra ta có :   |
|  Vì  | 0,25 |
|  Ta có   | 0,25 |
|    |
|    | 0,25 |
|  Suy ra nên  | 0,25 |
|  Mà  nên Vậy lớp 6C có 43 học sinh. | 0,25 |

 **Bài 4.** *(2,0 điểm).*

 1) *(1,0 điểm).*

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
|    | 0,25 |
|   | 0,25 |
|   | 0,25 |
|   | 0,25 |

 2) *(1,0 điểm).*

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
|   |  |
|   | 0,25 |
|   | 0,25 |
|    |  |
|   Suy ra hoặc   | 0,25 |
|  Tìm được  và kết luận. | 0,25 |

 **Bài 5.** *(2,5 điểm).*

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
|  | 0,25 |
| 1. Điểm có là trung điểm của đoạn thẳng Vì:
 | 0,25 |
| Trên tia  có:  Mà  nên   |
|  Do đó điểm  nằm giữa hai điểm và   |
| NênThay ta có:  | 0,25 |
|  |
|   |
| Ta có   | 0,25 |
|  Từ  và  suy ra điểm là trung điểm của đoạn thẳng  | 0,25 |
|  b) Vì là trung điểm của đoạn thẳng nên  1. 1,5(cm)
 | 0,25 |
|  Vì điểm nằm giữa 2 điểm vànên tia và tialà hai tia đối nhau  | 0,25 |
| Mà  nên điểm C nằm giữa hai điểm và . |
| Suy ra . Thay  ta có | 0,25 |
|   |
|   |
|  c) Vì tia và tia  là hai tia đối nhau. Mànên điểm nằm giữa hai điểm và  | 0,25 |
| Suy ra  Thay  ta có | 0,25 |
|   |
|   |

 ***Bài 6. (1,0 điểm).***

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Điểm** |
| a) Ta có  *(có 99 số hạng)* | 0,25 |
|  (*có 33 nhóm)* |
|   |
|   | 0,25 |
|  Vậy A chia cho 39 dư 0. |
| b) Ta có  | 0,25 |
|   |
| Suy ra  mà  | 0,25 |
| Nên  là hợp số. |
| Vậy  không phải là số nguyên tố. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 2** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1:** *(4 điểm)*

1. Nêu quy tắc nhân hai lũy thừa cùng cơ số ?

Áp dụng viết kết quả phép tính sau dưới dạng lũy thừa : 53. 52

1. Số nguyên tố là gì ? Nêu các số nguyên tố lớn hơn 10 ?
2. Nêu quy tắc cộng hai số nguyên âm . Áp dụng tính : (–34) +( –18)
3. Đoạn thẳng AB là gì ? Vẽ đoạn thẳng AB ?

**Câu 2:** *(1 điểm)*

Tính 100 – ( 5.32 + 23 )

**Câu 3:** *(1 điểm)*

Phân tích 60 và 48 ra thừa số nguyên tố ?

**Câu 4:** *(1 điểm)*

a) Tìm ước chung lớn nhất của 48 và 60 ?

 b) Tìm bội chung nhỏ nhất của 24 và 36 ?

**Câu 5:** *(1 điểm)*Tìm số nguyên x, biết:

a) x + 8 = 15

b) x + 10 = 4

**Câu 6:** *(2 điểm)*

Đoạn thẳng AB dài 6 cm, lấy điểm M nằm giữa A và B sao cho AM = 3cm

1. Tính độ dài đoạn thẳng MB.
2. Điểm M có là trung điểm của đoạn thẳng AB không? Vì sao ?

**-- Hết --**

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1:**

1. Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số, ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ. ***(0,5 điểm)***

Tính : 53. 52 = 55  ***(0,5 điểm)***

1. Số nguyên tố là các số tự nhiên lớn hơn 1, chỉ có 2 ước là 1 và chính nó. ***(0,5 điểm)***

 Các số nguyên tố lớn hơn 10 gồm 2 ; 3 ; 5 ;7 ***(0,5 điểm)***

1. Muốn cộng hai số nguyên âm, ta cộng hai GTTĐ của chúng rồi đặt dấu ”–” trước kết quả.***(0,5 điểm)***

Áp dụng tính : (–34) + (–18) = – ( 34 + 18) = – 52 ***(0,5 điểm)***

1. Đoạn thẳng AB là hình gồm điểm A, điểm B và tất cả các điểm nằm giữa A và B. ***(0,5 điểm)***

|  |  |
| --- | --- |
| đoạn thẳng AB | ***(0,5 điểm)*** |

**Câu 2:** 100 – ( 5.32 + 23 ) = 100 – ( 5.9 + 8 ) = 100 – (45 + 8) = 100 – 53 = 47 ***(0,5 điểm)***

**Câu 3:** 60 = 22.3.5 ; 48 = 24.3 ***(1 điểm)***

**Câu 4:** a) ƯCLN(48,60) = 22.3 = 12 ***(0,5 điểm)***

 b) BCNN(24,36) = 23.32 = 72 ***(0,5 điểm)***

**Câu 5:** a) x + 8 = 15  x = 7 ***(0,5 điểm)***

 b) x + 10 = 4  x = – 6 ***(0,5 điểm)***

**Câu 6:**



a) Vì điểm M nằm giữa hai điểm A và B

 AM + MB = AB  MB = AB – AM = 6 – 3 = 3 (cm) ***(1 điểm)***

b) Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB vì M nằm giữa A ; B và AM = MB = 3cm ***(1 điểm)***

***--Hết--***

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 3** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Bài 1:** ( 2,5 điểm) Thực hiện phép tính:

 a) (-17) + 5 +  + 17 + (-3) b) 27 . 77 + 24 . 27 – 27

 c) 75 – ( 3.52 - 4.23) d) 35.34 + 35.86 + 65.75 + 65.45

**Bài 2:** ( 2điểm **)** Tìm x, biết :

 a) 20 + 8. |x-3| = 52.4

b) 96 – 3( x + 1) = 42

 **Bài 3:** (1,0 điểm)

 Tìm BCNN (45 ; 126)

 **Bài 4: (**2 điểm ) 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 5:** ( 2 điểm)

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 6:** ( 0,5 điểm)

 Cho P = 1 + 2 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27. Chứng minh P chia hết cho 3.

-------Hết-------

**ĐÁP ÁN**

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐÁP ÁN**  | **BIỂU ĐIỂM** |
| **Bài 1** (2,5đ)a, (-17) + 5 +  + 17 + (-3) = [(-17) + 17] + [5 + 8] + (-3) = 0 + 13 + (-3) = -10b, 27 . 77 + 24 . 27 - 27  = 27. (77 + 24 – 1)  = 27 . 100 = 2700 c, 75 – ( 3.52 - 4.23) = 75 – ( 3.25 – 4.8)  = 75 – ( 75 – 32)  = 75 – 43  = 32 d, 35.34 + 35.86 + 65.75 + 65.45 = 35.(34+86)+65.(75+45) = 35.120 + 65.120 = 120 . (35+65) = 120 . 100 = 12000 | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25 đ |
| **Bài 2** (2đ) a, 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 = -7b, 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  | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ |
| **Bài 3** (1 đ) 45 = 32.5 ; 126 = 2.32.7  BCNN(45; 126) = 2.32.5.7 = 630 |  0,25đ0,25đ0,5đ |
| **Bài 4** (2đ) Gọi a là số cây phải trồng là a. Theo bài rathì ; ;; và  suy ra ; và 6 = 2.3; 8 = 23 ; 10 = 2.5BCNN(6;8;10) = 23.3.5 = 120BC(6;8;10) = B(120) = {0; 120; 240; 360; 480;……}Vì  suy ra a = 364.Vậy số cây đó là 364 cây. | 0,25đ0,5đ0,5đ0,5đ0,25đ |
| **Bài 5** (2đ) vẽ hình đúng OAMBx1. 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  | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,5đ0,25đ0,25đ |
| **Bài 5**     | 0,25đ0,25đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 4** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Bài 1:** ( 2,5 điểm) Thực hiện phép 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:** (2điểm**)** Tìm x, biết :

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

 b, |x| – 3 = 52

 **Bài 3** (1,0 điểm)

 Tìm ƯCLN (45 ; 126)

 **Bài 4: (**2điểm ) 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.

**Bài 5:** ( 2 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. Từ đó cho biết điểm O có là trung điểm của đoạn thẳng EG không ?

**Bài 6:** ( 0,5 điểm )

 Chứng minh chia hết cho 7

-------Hết-------

ĐÁP ÁN

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐÁP ÁN**  | **BIỂU ĐIỂM** |
| **Bài 1** (2,5đ)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 = 6d) 28. 76 + 44. 28 – 28. 20 = 28. (76+44-20) = 28. 100 = 2800 | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25 đ |
| **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, |x| – 3 = 52  |x| – 3 = 25  |x| = 25 + 3 |x| = 28  x = 28 hoặc x = -28 Vậy x = 28 hoặc x = -28 | 0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25đ0,25 |
| **Bài 3** (1 đ) 45 = 32.5 ; 126 = 2.32.7  ƯCLN(45; 126) = 32 = 9 |  0,25đ0,25đ0,5đ |
| **Bài 4** (2đ)  Gọi số sách phải tìm là a thì $a\in BC(12,15,18)$Tìm được BCNN(12,15,18) = 90 Do đó BC(12,15,18)=B(90)={0,90,180,270,360,450,540,…}Vì  và $a\in BC(12,15,18)$Suy ra a = 450Vậy số sách là 450 quyển | 0,25đ0,5đ0,5đ0,5đ0,25đ |
| **Bài 5** (2đ) Vẽ hình đúnga) Trong 3 điểm O, E, G thì điểm O nằm giữa hai điểm còn lại vì O là gốc chung của hai tia đối nhaub) Tính được OG = 4cm Suy ra điểm O là trung điểm của đoạn thảng OG vì O  OG  và OE = OG = 4cm | 0,5đ0,25đ0,25đ0,5đ0,5đ |
| Bài 6:  | 0,5 đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 5** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**I/ LÍ THUYẾT: (2 điểm)**

 **Câu 1:** *(1 điểm)* Viết công thức chia hai lũy thừa cùng cơ số a ?

Áp dụng : Viết kết quả phép tính sau dưới dạng một lũy thừa: 

 **Câu 2:** *(1 điểm***)** Thế nào là tia gốc O? Vẽ hình minh họa tia Ox?

**II/** **BÀI TẬP: (8 điểm)**

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

 

**Bài 2**: *(1 điểm*) Điền số vào dấu \* để  chia hết cho:

 a) Chia hết cho 2

 b) Chia hết cho 3

 c) Chia hết cho 5

 d) Chia hết cho 9

**Bài 3**: *(1 điểm)* Tìm số nguyên x, biết: 

**Bài 4**: *(2 điểm*) Số học sinh khối 6 của một trường khoảng từ 250 đến 300 em. Số học sinh đó mỗi khi xếp hàng 12, hàng 21, hàng 28 đều vừa đủ. Tính số học sinh khối 6?

**Bài 5**: *(2 điểm*) Trên tia Ox, vẽ hai điểm M và N sao cho *OM = 6cm; ON = 3cm***.**

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

 b) Tính độ dài đoạn MN?

 c) Điểm N có là trung điểm của đoạn OM không? Vì sao?

**Bài 6**: *(1 điểm*) Chứng minh chia hết cho 7

**------------------HẾT------------------**

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu/ Bài** | **Nội dung** | **Thang****điểm** |
|  | **I/ LÍ THUYẾT: (2 điểm)** |  |
| **Câu 1** | - Công thức - Áp dụng:  *(Nếu thiếu điều kiện: trừ 0.25 điểm)*  | *0.5**0.25**0.25* |
| **Câu 2** | - Hình gồm điểm O và một phần đường thẳng bị chia bởi điểm O gọi là tia gốc O.- Hình vẽ:  | *0.5**0.5* |
|  | **II/** **BÀI TẬP: (8 điểm)** |  |
| **Bài 1** |  | *0.5* |
|  | *0.5* |
| **Bài 2** |  | *0.25**0.25**0.25**0.25* |
| **Bài 3** |  | *0.25**0.25**0.25**0.25* |
| **Bài 4** | Gọi x là số học sinh khối 6Do  và  nên Tìm Vậy, Do *250 < x < 300* nên *x = 252*Đáp số: Số học sinh khối 6 là 252 học sinh | *0.25**0.25**0.5**0.5**0.25**0.25* |
| **Bài 5** | *(Vẽ đúng độ dài cho điểm tối đa)* | *0.5* |
| a) Vì  *(do 3cm < 6cm)* nên N nằm giữa hai điểm O và M.*(Nếu thiếu (do 3cm < 6cm) trừ 0.25 điểm)* | *0.5* |
| b) Do N nằm giữa hai giữa hai điểm O và M nên ta có: | *0.25**0.25* |
| c) Điểm N là trung điểm của OM vì N nằm giữa hai điểm O, M và  | *0.25**0.25* |
| **Bài 6** |  | *0.25**0.5**0.25* |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 6** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm):**

*Em* *hãy ghi vào bài làm chỉ một chữ cái trước đáp án đúng.*

**Câu 1:** Khẳng định nào sau đây là **Sai**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0  Z | B. N  Z | C. 0  N | D. 0  N\* |

**Câu 2:** Kết quả của phép tính 27. 36 + 27. 65 – 27 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 2700 | B. 270 | C. 2727 | D. 2673 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 7245
 | 1. 3645270
 |
| 1. 23250
 | 1. 12345
 |

**Câu 4:** Kết quả của phép tính (-25) + (-27) – (-40) là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. 38
 | 1. -12
 | C.-38 | D.12 |

**Câu 5:**

Cho hình vẽ trên. Khẳng định nào sau đây là **Sai.**

|  |  |
| --- | --- |
| A. Trên hình vẽ có 1 đường thẳngC. Trên hình vẽ có 3 đoạn thẳng | B. Trên hình vẽ có 4 cặp tia đối nhauD. Trên hình vẽ có 2 cặp tia đối nhau |

**Câu 6:**

Khẳng định nào sau đây là **Sai:**

1. a < 0 < b B. –a > - b C. -a > -b D. –a < - b

**Câu 7:** Cho 6 điểm trong đó không có 3 điểm nào thẳng hàng, vẽ các đường thẳng qua từng cặp điểm. Vậy có số đường thẳng là:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 12 đường thẳng
 | 1. 15 đường thẳng
 |
| 1. 36 đường thẳng
 | 1. 30 đường thẳng
 |

**Câu 8:** Kết quả nào sau đây không bằng 34

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 92 | B. 81 | C. 43 | D. 3.33 |

**II. TỰ LUẬN (8 điểm):**

**Câu 9 (1,5 điểm):**

|  |
| --- |
| 1. Tính: 120 - {4. [(32.2 – 8) : 2 + 17] + 12}: 5
 |
| 1. Tính nhanh: (-187) + 1948 – (-287) - -1948+ -1918
 |

 **Câu 10 (2 điểm)**:

a) Tìm x  Z biết: 

b) Tìm x  N biết: 63: [39 – 2.(2x + 1)2] + 43 = 67

**Câu 11 (2 điểm):** Năm học 2018 – 2019 Trường THCS Lê Lợi bổ sung vào thư viện nhà trường gần 3000 quyển sách. Biết rằng nếu xếp mỗi ngăn 34 quyển hoặc 50 quyển hoặc 85 quyển đều thừa 2 quyển, nhưng khi xếp mỗi ngăn 11 quyển thì vừa đủ. Tính số sách đã bổ sung vào thư viện nhà trường trong năm học này?

**Câu 12 (2 điểm):** Cho hai tia Oa, Ob đối nhau. Trên tia Oa lấy hai điểm M, N. Trên tia Ob lấy điểm D sao cho OM = 1cm, ON = 5cm, OD = 3cm.

1. Tính MN,MD, ND.
2. Chứng tỏ M là trung điểm của ND.

**Câu 13 (0,5 điểm**): Học sinh được chọn 1 trong 2 ý sau:

1. Tìm các số tự nhiên có 3 chữ số biết rằng khi nhân số đó với 3672 ta được kết quả là số chính phương.
2. Cho p là số nguyên tố lớn hơn 3. Chứng minh rằng p2 – 1 chia hết cho 24.

**ĐÁP ÁN**

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm):** Mỗi ý đúng 0,25 điểm

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

II. TỰ LUẬN (8 điểm):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **9**(1,5 điểm) | a)120 - {4. [(32.2 – 8) : 2 + 17] + 12}: 5= 120 – {4. [10 : 2 + 17] + 12} : 5= 120 – {4. 22 + 17} : 5= 120 – 20= 100 | *0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ* |
| b)(-187) + 1948 – (-287) - -1948+ -1919= (-187) + 1948 + 287 – 1948 + 1919= (-87 + 187) + (1237 – 1237) + 2018= 2018 | *0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ* |
| **10**(2 điểm) |  Vậy x  {-3; 13} | *0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ* |
| b)63: [39 – 2.(2x + 1)2] + 43 = 6763 : [39 – 2.(2x + 1)2] = 67 – 64 = 339 – 2.(2x + 1)2 = 63 : 3 = 212.(2x + 1)2 = 39 – 21 = 18(2x + 1)2 = 18 : 2 = 9 = 322x + 1 = 3x = 1 | *0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ**0,25 đ* |
| **11**(2 điểm) | Gọi số sách bổ sung vào thư viện trong năm học này của nhà trường là a (a  N\*)Lập luận để a  BC(34, 50, 85)Tìm BCNN(34, 50, 85) = 850Lập luận tìm được a = 2552 | *0,5 đ**0,5 đ**0,5 đ**0,5 đ* |
| **12**(2 điểm) | a) Lập luận tính được MN = 4cm, MD = 4cm, ND = 8cmb) Lập luận được M nằm giữa P, N và MP = MN (= 4cm) M là trung điểm của PN | *0,5đ**1đ**0,25đ**0,25đ* |
| **13**(0,5 điểm) |  , vì số chính phương lớn hơn 1 chỉ chứa thừa số nguyên tố với số mũ chẵn.b)Chứng minh được p2 – 1 chia hết cho 3; cho 8, mà 3 và 8 nguyên tố cùng nhau  p2 – 1 chia hết cho 24. | *0,5 đ* |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 6** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 1:(0,25đ)** | Tìm số đối của -2 |
| **Câu 2:(0,75đ)** | Thực hiện phép tính: a/ (-17) + (-13); b/ (-12) + 6; c/ 30 – 100  |
| **Câu 3:(0,5đ)** | Viết kết quả mỗi phép tính sau dưới dạng một lũy thừa:a/ 23.27; b/ 412 : 42  |
| **Câu 4:(0,75đ)** | Viết tập hợp A các số tự nhiên không vượt quá 10 bằng hai cách. Tập hợp A có bao nhiêu phần tử ?.  |
| **Câu 5:(1,0đ)** | Vẽ đường thẳng xy. Lấy điểm A thuộc đường thẳng xy. Lấy điểm B thuộc tia Ax, lấy điểm C thuộc tia Ay.a/ Vẽ hìnhb/ Viết tên hai tia đối nhau với gốc A.c/ Trong ba điểm A, B, C thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại. |
| **Câu 6:(0,75đ)** | Thực hiện phép tính:100 – [120 – (12 – 2)2] |
| **Câu 7:(1,0đ)** | Tìm số tự nhiên x, biết: a/ (x – 40) – 140 = 0; b/ 170 – (x + 2) = 50.  |
| **Câu 8: (2,0đ)** | Số học sinh khối 6 của một trường trong khoảng từ 300 đến 400 em. Tính số học sinh khối 6 của trường đó. Biết rằng nếu xếp hàng 30 em hay 45 em đều vừa đủ.  |
| **Câu 9: (2,0đ)** | Trên tia Ox. Vẽ hai điểm A, B sao cho: OA = 3cm, OB = 8cm.a/ Vẽ hình.b/ So sánh OA và AB.c/ Điểm A có là trung điểm của OB không?. Vì sao?. |
| **Câu 10:(1,0đ)** | Biết S = 1 – 2 + 22 – 23 + …+ 22004 . Tính 3S - 22005 |

HẾT

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Hướng dẫn chấm*** | ***Biểu điểm*** |
| Câu 1:(0.25đ) | Tìm được số đối của -2 là 2 | (0.25đ) |
| Câu 2:(0,75đ) | Tính được:a/ (-17) + (-13) = - 30 b/ (-12) + 6 = - 6 c/ 30 – 100 = - 70  | 0.25đ0.25đ0.25đ |
| Câu 3:(0,5đ) | a/ 23.27 = 210b/ 412 : 42 = 410 | 0.25đ0.25đ |
| Câu 4:(0,75đ) | A = {0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10}A = {x ∈ N / x ≤ 10}Tập hợp A có 11 phần tử. | 0,25đ0,25đ0,25đ |
| Câu 5:(1,0đ) | a/ Vẽ đúng hình b/ Hai tia đối nhau chung gốc A là: Ax và Ayc/ Điểm A nằm giữa hai điểm còn lại | 0.25đ0.25đ0.25đ |
| Câu 6:(0,75đ) | 100 – [120 – (12 – 2)2]= 100 – [120 - 102]= 100 – [120 – 100]Tính được: = 80 | 0.25đ0.25đ0.25đ |
| Câu 7:(1,0đ) | a/ (x – 40) – 140 = 0Tính được x = 180 b/ 170 – (x + 2) = 50Tính được x = 118  | 0,5đ0,5đ |
| Câu 8:(2,0đ) | + Gọi a là số học sinh khối 6. Khi đó a BC(30,45) và + Tìm được BCNN(30,45) = 90  a BC(30,45) = B(90) = + Trả lời đúng : a = 360 | 0.25đ0.25đ1.0đ0.25đ0.25đ |
| Câu 9:(2,0đ) | a/ Vẽ hình đúng:  b/ Vì OA < OB nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B Viết được hệ thức: OA + AN = OB Tính đúng độ dài đoạn thẳng AB = 5cm.So sánh được OA < ABc/ Điểm A không là trung điểm của đoạn thẳng OB.Vì điểm A nằm giữa nhưng không cách đểu hai điểm O và B | 0,25đ0,25đ0.5đ0.25đ0.25đ0.25đ0.25đ |
| Câu 10:(1,0đ) | S = 1 – 2 + 22 – 23 + … + 220042S = 2 – 22 + 23 – 24 +…+ 220053S = 2S + S Tính ra được: 3S = 1 + 22005Vậy 3S – 22005 = 1 | 0.25đ0.5đ0.25đ |
| HS làm cách khác, nếu đúng GV vẫn cho điểm tối đa. |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 7** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**I/ LÝ THUYẾT:** (2 điểm)

**Câu 1:** (1 điểm)

 Khi nào thì AM + MB = AB ?

 Cho đoạn thẳng AB = 8cm, trên AB lấy điểm M sao cho AM = 6cm. Tính MB?

**Câu 2:** (1 điểm)

 Viết công thức tổng quát nhân hai lũy thừa cùng cơ số.

 Áp dụng : Viết kết quả phép tính sau dưới dạng một lũy thừa : 54.56

**II/ BÀI TẬP:** (8 điểm)

**Bài 1:** ( 1 điểm)

 Thực hiện phép tính:

 a/ (-18) + (-37)

 b/ (-85) + 50

**Bài 2:** ( 1 điểm)

 Điền một chữ số vào dấu \* để số  chia hết :

 a/ Cho 2

 b/ Cho 3

 c/ Cho 5

 d/ Cho 9

**Bài 3:** ( 1 điểm)

Tìm số nguyên x, biết rằng:

219 – 7(x+1) = 100

**Bài 4**: ( 1 điểm )

 Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết rằng 56a và 140a

**Bài 5:** ( 1 điểm)

 Tìm số tự nhiên x biết rằng :

 x12 ; x21 ; x28 và 150 < x < 300

**Bài 6:** ( 2 điểm)

Trên tia Ox vẽ hai điểm A và B sao cho OA= 4cm, OB = 8cm.

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

**Bài 7:** (1 điểm)

Chứng minh: 3 + 33 + 35 + 37 + ….+ 331 chia hết cho 30.

**------ Hết --------**

**01 HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2017 – 2018**

**Môn: Toán – Lớp 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nội dung** | **Điểm** |
| **I/ Lí thuyết** |  | **2** |
| **Câu 1** | Nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì AM + MB = ABVì AM < AB nên M nằm giữa hai điểm A và B Ta có : AM + MB = ABSuy ra MB = AB – AM = 8 -6 = 2 (cm) | 0.250.250.250.25 |
| **Câu 2** | Công thức tổng quát nhân hai lũy thừa cùng cơ số : am.an = am+nÁp dụng : 54.56 = 510  | 0.50.5 |
| **II/Bài tập** |  |  |
| **Bài 1** | 1. (-18) + (-37) = -(18 + 37) = -55
2. (-85) + 50 = -(85 – 50) = - 35
 | 0.50.5 |
| **Bài 2** | 1. Số 0 hoặc 2 ; 4 ; 6 ; 8
2. Số 2 hoặc 5 ; 8
3. Số 0 hoặc 5
4. Số 8
 | 0.250.250.250.25 |
| **Bài 3** |  219 – 7(x+1) = 100 7(x+1) = 219 – 100 x+1 = 119 : 7 x = 17 – 1 x = 16 | 0.250.250.250.25 |
| **Bài 4** |  Vì 56 a và 140 a và a là lớn nhất nên a là ƯCLN(56,140) ƯCLN(56,140) = 28 Vậy a = 28 | 0.50.250.25 |
| **Bài 5**  | Vì x 12 ; x21 ; x 28 nên x là BC(12,21,28)Ta có BCNN(12,21,28) = 84Suy ra BC(12,21,28) = B(84) = Vì 156 < x < 300 nên x = 168 | 0.250.250.250.25 |
| **Bài 6** | ABOx1. Điểm A nằm giữa hai điểm O và B.

 vì OA < OB (4cm <8cm)1. Vì điểm A nằm giữa hai điểm O và B nên

 OA + AB = OB 4 + AB = 8 AB = 8 – 4 = 4 (cm)c) Điểm A là trung điểm của đoạn thẳng OB. Vì điểm A nằm giữa hai điểm O, B và OA =AB | 0.50.250,250.50.5 |
| **Bài 7** |  3 + 33 + 35 + 37 + ….+ 331= (3 + 33) + (35 + 37) + …+( 329 + 331)= 3(1 + 9) +35(1 + 9) +….+329(1 + 9)= 3.10 + 35.10 + ….+ 329.10= 30( 1 + 34 +….+ 328)  30 | 0.250.250.250.25 |

**----HẾT ----**

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 8** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**I/ Lý‎ thuyết** (2 điểm)

 1/ Thế nào là số nguyên tố ? cho ví dụ

 2/ Trung điểm M của đoạn thẳng AB là gì? Vẽ hình minh họa

**II/ Bài toán** (8 điểm)

**Bài 1**: (1 điểm) Thực hiện các phép tính (tính nhanh nếu có thể):

 a/ 18 + 25 + 82

 c/ 2 + ( – 7)

**Bài 2**: (2 điểm) Tìm x, bieát

 a/ 12 + x = 24

 b/ 18 + ( x – 2 ) = 40

 c/ 

**Bài 3:** (1,5 điểm)

 Cho các số: 420; 381; 572; 914; 653; 207. Trong các số đó

a/ Số nào chia hết cho 2

b/ Số nào chia hết cho 3

c/ Số nào chia hết cho cả 2 và 5

**Baøi 4:** (1,5 điểm)

 Một số sách nếu xếp thành từng bó 10 quyển, 12 quyển, hoặc 18 quyển đều vừa đủ bó. Tính số sách đó biết rằng số sách trong khoảng từ 300 đến 450?

**Bài 5**: (2 điểm) Vẽ tia Ox.

 Trên tia Ox vẽ điểm A, B sao cho OA = 3 cm; OB = 6 cm.

 a/ Trong 3 điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao? (0, 5điểm)

 b/ So sánh OA và AB (0,5 điểm)

 c/ Hỏi điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao? (0,5 điểm)

 Vẽ hình đúng, chính xác (0,5 điểm)

**ĐÁP ÁN**

**I/ Lý‎ thuyết** (2 điểm)

 1/ Nêu định nghĩa đúng (0,5đ)

 Ví dụ: 2 là số nguyên tố (0,5 đ)

 2/ Nêu định nghĩa đúng (0,5 đ)

 Vẽ hình đúng: (0,5 đ)

**II/ Bài toán** (8 đ)

**Bài 1**: (1 điểm)

Thực hiện các phép tính (tính nhanh nếu có thể):

 = 125

 a/ 18 + 25 + 82 = (18 +82) +25 (0,5 đ)

 = 100 + 25

 b/ 2 + ( – 7) = – (7 – 2)

 = – 5 (0,5đ)

**Bài 2**: Tìm x, bieát (2 điểm)

 a/ 12 + x = 24

 x = 24 – 12

 x = 12 (0,5đ)

 b/ 18 + ( x – 2 ) = 40

 x = 24

 x – 2 = 40 – 18 (0,5đ)

 x –2 = 22

 x = 22 + 2

 c/ 

 42x **=**39.42 – 37.42

42x = 42.(39 – 37)

 42x = 42.2

 42x = 84

 x = 84:42

 x = 2 (1đ)

**Bài 3**: (1,5đ)

a/ Các số chia hết cho 2: 420; 572; 914 (0,5đ)

b/ Các số chia hết cho 3: 420; 381; 207 (0,5đ)

c/ Các số chia hết cho 2 và 5 : 420 (0,5đ)

**Bài 4**: ( 2 đ)

 Gọi a là số sách cần tìm

 300< a < 350

Theo đề bài:

a$\vdots $10

 aBC(10, 12,18)

a$\vdots $12 $⇒$ (0,5đ)

a$\vdots $18

10 = 2.5

 12 = 22.3

 Vậy số sách cần tìm là 300 quyển (0,25đ)

 18 = 2.32

BCNN(10, 12, 18)= 22 .3.5=60

 BC(8, 10, 15) = B(60)= { 0; 60; 120; 180; 240; 300; 360…} (0,75đ)

Vì 300< a < 350 nên a = 300

**Bài 5**: ( 2 đ)

Vẽ hình đúng, chính xác



(0,5đ)

 a/ Trong 3 điểm O, A, B thì điểm A nằm giữa hai điểm còn lại vì OA < OB ( 3cm < 6cm)

 (0,5đ)

 b/ Vì điểm A nằm giữa hai điểm còn lại

 nên OA + AB = OB (0,5đ)

 3cm + AB = 6 cm

  AB = 6cm – 3cm

  AB = 3cm

 Vì OA = 3 cm; AB = 3 cm nên OA = AB = 3cm

 c/ Vậy A laø trung ñieåm cuûa đoạn thẳng OB vì OA + AB = OB (0,5đ)

 OA = AB

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 9** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1:** Cho các chữ số: 8; 5; 1

 a/. Viết tập hợp: A gồm các số có ba chữ số khác nhau từ các chữ số trên (0,5đ)

 b/. Hãy chỉ ra các số chia hết cho 2; các số chia hết cho 5 trong tập hợp A (1,0đ)

**Câu 2:** Thực hiện phép tính:

a/. 23.75 + 25.23 + 180 (0,75đ)

b/. 58 – [ 71 – ( 8 – 3 )2] (0,75đ)

**Câu 3:** Tìm x, biết:  (1,0đ)

**Câu 4:** a**/.** Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần:3; -1 ; 0; 5; -15; 8; (1đ)

 b/. Tính: (- 43 ) + (-19 ) (0,5đ)

**Câu 5:** Lớp6A có 54 học sinh, lớp 6B có 42 học sinh, lớp 6C có 48 học sinh. Trong ngày khai giảng, ba lớp cùng xếp thành một số hàng dọc như nhau để diễu hành mà không lớp nào có người lẻ hàng. Tính số hàng dọc nhiều nhất có thể xếp được. (1,5đ)

**Câu 6:** Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là tia Oy vẽ hai đoạn thẳng OA và OB sao cho OA = 3cm, OB = 6cm.

a/. Trong 3 điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? vì sao? (1,5đ)

b/. Tính độ dài đoạn thẳng AB? (1đ)

c/. So sánh các đoạn thẳng: OA, AB? (0,5đ)

------ Hết ------

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu hỏi** | **Hướng dẫn chấm và đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1** | Cho các chữ số: 8; 5; 1a/. Viết tập hợp A gồm các số có ba chữ số khác nhau từ các chữ số trên. b/. Hãy chỉ ra các số chia hết cho 2; các số chia hết cho 5 trong tập hợp A. | **1,5 điểm** |
|  | a/. A ={851; 815; 158; 185; 518; 581}b/. Số chia hết cho 2 là: 158; 518 Số chia hết cho 5 là: 815; 185 | 0,50,50,5 |
| **Câu 2** | Thực hiện phép tính: a/. 23.75 + 25.23 + 180 b/. 58 – [ 71 – ( 8 – 3 )2]  | **1,5 điểm** |
|  | a/. 23.75 + 25.23 + 180 = 23( 75 +25 ) + 180 **=** 23.100 +180  **=**  2480 b/. 58 – [ 71 – ( 8 – 3)2 ] = 58 - ( 71 – ) = 58 – 46 = 12 | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **Câu 3** | Tìm x, biết:  | **1,0 điểm** |
|  | Vậy: x = 3 | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 4** | a**/.** Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự tăng dần:3; -1 ; 0; 5; -15; 8b/. Tính: (- 43 ) + (-19 )  | **1,5****điểm** |
|  | a/. Các số nguyên theo thứ tự tăng dần là: -15; -1; 0; 3; 5; 8b/. (- 43 ) + (-19 ) = - (43 + 19 ) = - 62 | 1,00,5 |
| **Câu 5** | Lớp6A có 54 học sinh, lớp 6B có 42 học sinh, lớp 6C có 48 học sinh. Trong ngày khai giảng, ba lớp cùng xếp thành một số hàng dọc như nhau để diễu hành mà không lớp nào có người lẻ hàng. Tính số hàng dọc nhiều nhất có thể xếp được. | **1,5 điểm** |
|  | Giải: Gọi a là số hàng dọc nhiều nhất có thể xếp được, theo đề bài ta có: 54 a ; 42  a, 48  a; a: Là số tự nhiên lớn nhất.Do đó: a = ƯCLN(54; 42; 48 )54 = 2.3342 = 2.3.748 =24.3ƯCLN(54; 42; 48) = 2.3 = 6Nên: a = 6Vậy: Có thể xếp nhiều nhất thành 6 hàng dọc. | 0,50,250,250,250,25 |
| **Câu 6** |  Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là tia Oy vẽ hai đoạn thẳng OA và OB sao cho OA = 3cm, OB = 6cm.a/. Trong 3 điểm O, A, B điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Vì sao? b/. Tính độ dài đoạn thẳng AB? c/. So sánh các đoạn thẳng: OA, AB?  | **3,0 điểm** |
|  | OyAB | 0,5 |
|  | a/. Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ là tia Oy, ta có:OA < OB (3cm < 6cm )Do đó: Trong ba điểm O, A, B thì điểm A nằm giữa hai điểm O và B. | 0,50,5 |
|  | b/. Vì điểm A nằm giữa hai điểm O và B nên:  OA + AB = OB 3 + AB = 6 AB = 6 – 3 AB = 3 (cm )Vậy: AB = 3cm | 0,250,250,250,25 |
|  | c/. Ta có: OA = 3cm AB = 3cmDo đó: OA = AB | 0,250,25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 10** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1 *(1,5 điểm):*** Thực hiện phép tính hợp lí (nếu có thể)

|  |
| --- |
| a) 28.64 + 28.36 |
| b) 4.52 + 81 : 32 - (13 - 4)² |
| c) (-26) + 15 |

**Câu 2 *(1,5 điểm):*** Trong các số: 4827; 5670; 2019; 2025.

a) Số nào chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9?

b) Số nào chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9?

**Câu 3 *(2,5 điểm):***

a) Viết kết quả phép tính dưới dạng một lũy thừa:

 33.34 26 : 23

b) Học sinh của một trường khi xếp theo hàng 8, hàng 11 đều vừa đủ. Biết số học sinh của trường trong khoảng từ 80 đến 100. Tính số học sinh của trường.

**Câu 4 *(1,5 điểm):*** Tìm x, biết

|  |
| --- |
| a) x + 12 = -5 |
| b) 124 + (118 - x) = 217 |
| c) 135 - 5(x + 4) = 35 |

**Câu 5 *(2 điểm):*** Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 3cm, OB = 5cm.

a) Điểm A có nằm giữa hai điểm O và B không? Vì sao? Tính độ dài đoạn thẳng AB.

b) Gọi C là trung điểm của đoạn thẳng AB. Tính độ dài đoạn thẳng OC.

**Câu 6 *(1 điểm):*** Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n thì tích (n + 4)(n + 5) chia hết cho 2.

----------------------- **HẾT** ------------------------

*Thí sinh không được sử dụng tài liệu; Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm*.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****(1,5điểm)** | a) 28.64 + 28.36 = 28.(64 + 36) | 0,25 |
|  = 28.100 = 2800 | 0,25 |
| b) 4.52 + 81 : 32 - (13 - 4)2 = 208 + 81: 9 - 92 | 0,25 |
|  = 208 + 9 - 81 = 136 | 0,25 |
| c) (-26) + 15 = - (26 -15) = -11 | 0,5 |
| **2****(1,5điểm)** | a) Số chia hết cho 3 mà không chia hết cho 9 là: 4827; 2019. | 0,5 |
| b) Số chia hết cho cả 2; 3; 5 và 9 là: 5670. | 1 |
| **3****(2,5điểm)** | a) 33 . 34 = 37  | 0,5 |
|  26 : 23 = 23 | 0,5 |
| b) Gọi x là số học sinh của trường, Khi xếp theo hàng 8, hàng 11 đều vừa đủ, tức là  và  => x ƯC (8; 11) và  | 0,5 |
| Ta có 8 = 23; 11= 11 => ƯCLN (8; 11) = 23.11 = 88. | 0,5 |
| Ư(88) = {0; 88; 176;….}. Vậy x = 88. (Số học sinh của trường là 88 bạn) | 0,5 |
| **4 (1,5điểm)** | a) x + 12 = -5 => x = -5 – 12 => x = -17 | 0,5 |
| b) 124 + (118 - x) = 217 (118 - x) = 217 – 124 118 – x = 93 x = 25 | 0,5 |
| c) 135 - 5(x + 4) = 35 5(x + 4) = 135 – 35 5(x + 4) = 100 (x + 4) = 100:5 x + 4 = 20 x = 16 | 0,5 |
| **5****(2điểm)** |  | 0,25 |
| a) Ta có: OA < OB (3cm < 5cm) nên điểm A nằm giữa hai điểm O và B | 0,25 |
| => OA + AB = OB => AB = OB – OA = 5 – 3 = 2(cm) | 0,5 |
| b) Vì C là trung điểm của AB nên AC = CB = AB:2 = 1(cm) | 0,5 |
| Khi đó điểm A nằm giữa hai điểm O và C nên OC = OA + AC = 3 + 1 = 4cm | 0,5 |
| **6****(1điểm)** | \* Nếu n là số chẵn thì n + 4 là số chẵn, nên (n + 4)(n + 5) chia hết cho 2. | 0,5 |
| \* Nếu n là số lẻ thì n + 5 là số chẵn, nên (n + 4)(n + 5) chia hết cho 2. | 0,25 |
| Vậy với mọi số tự nhiên n thì tích (n + 4)(n + 5) luôn chia hết cho 2. | 0,25 |

***(Nếu HS giải cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)***

``-

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 11** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm):**Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

**Câu 1**. Kết quả của phép tính  bằng: A. 4 B. 3 C. 5 D. 7

**Câu 2.** Số tự nhiên x thỏa mãn  là A. 12 B. 9 C. 8 D. 10

**Câu 3.** Trong các số 5959; 3120; 3528; 3870; 4800, số chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 là

A. 3120 B. 3870 C. 4800 D. 3528

**Câu 4.** Kết quả sắp xếp các số theo thứ tự tăng dần là

 A.  B. 

 C.  D. 

**Câu 5.** là: A. 168 B. 0 C. 2016 D. 1008

**Câu 6.** Số p/tử của tập hợp  là A. 112 B. 56 C. 57 D. 113

**Câu 7.** Trên tia Ox vẽ các điểm M, N, P, Q; E (hình 1). Các tia trùng với tia OP là

 A. OM; ON; NP; OQ; Ox B. OM; PE; NP; OQ; ME

 C. OM; NE; OQ; ME; Ox D. OM; ON; OQ; OE; Ox

**Câu 8.** Cho đoạn thẳng AB = 18cm. Vẽ điểm M nằm giữa hai đầu đoạn thẳng AB sao cho AB = 3BM.

Khi đó độ dài đoạn thẳng AM bằng: A. 6cm B. 10cm C. 9cm D. 12cm

**II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm):**

**Câu 1** *(1,75 điểm)* Thực hiện phép tính:

 a)  b) 

**Câu 2** *(1,75 điểm)* Tìm biết: a) 3x – 5 = 16 b) 

**Câu 3** *(1,5 điểm)*: Mạnh và Tân mỗi người mua cho tổ mình một số hộp bút chì màu. Mạnh mua 42 bút. Tân mua 30 bút. Số bút trong các hộp bút đều bằng nhau và số bút trong mỗi hộp lớn hơn 3.Hỏi trong mỗi hộp bút chì màu có bao nhiêu bút? Mạnh mua bao nhiêu hộp bút chì màu? Tân mua bao nhiêu hộp bút chì màu?

**Câu 4** *(2,25 điểm)*: Cho tia Ox. Trên tia Ox lấy các điểm A, B sao cho OA = 8cm, OB = 10cm.

 a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

 b) Vẽ tia Oy là tia đối của tia Ox. Trên tia Oy lấy điểm M sao cho OM = 8cm. Chứng tỏ rằng O là trung điểm của đoạn thẳng MA.

 c) Vẽ điểm N nằm giữa hai điểm O và A. Gọi P và Q lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng ON và NA. Tính độ dài đoạn thẳng PQ.

**Câu 5** *(0,75 điểm)*: Cho biết a và b là hai số tự nhiên liên tiếp (a < b). Chứng tỏ rằng a và b là hai số nguyên tố cùng nhau.

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (mỗi câu cho 0,25 điểm)**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Câu1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
| A |  C | B | B | D | C | D | D |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm):**

**Câu 1** *(1,75 điểm)* Thực hiện phép tính:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a)   |  | b)  |  |
|   | 0,25đ |  | 0,25đ |
|   | 0,25đ |  | 0,25đ |
|   | 0,25đ |  | 0,25đ |
|  |  |  | 0,25đ |
| **Câu 2** *(1,75 điểm)* Tìm biết:  |
| a) 3x – 5 = 16 |  | b)  |  |
|  3x = 16 + 5 | 0,25đ |  |  |
|  3x = 21 |  |  | 0,25đ |
|  x = 21:3 | 0,25đ |  |  |
|  x = 7 và kết luận..... | 0,25đ |  | 0,25đ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | 0,25đ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  và kết luận... | 0,25đ |
| **Câu 3** *(1,5 điểm)*:  |  |
| Gọi a là số bút trong mỗi hộp bút chì màu | 0,25đ |
| Khi đó ta có 42a và 30 a và a >3 | 0,25đ |
| Do đó a là ước chung của 42 và 30 và a > 3 |  |
| ƯC(42; 30) =  | 0,25đ |
| Mà a > 3 nên a = 6 hay số bút trong mỗi hộp bằng 6 | 0,25đ |
| Số hộp bút chì màu của bạn Mạnh mua là: 42: 6 = 7 (hộp) | 0,25đ |
| Số hộp bút chì màu của bạn Tân mua là: 30 : 6 = 5 (hộp) và kết luận.......... | 0,25đ |
| **Câu 4** *(2,25 điểm)*: |  |
| Hình vẽ đúng | 0,25đ |
| a) Tính độ dài đoạn thẳng AB. |  |
|  Chỉ ra A nằm giữa O và B  | 0,5đ |
|  Tính được AB = 2cm | 0,25đ |
| b) Chứng tỏ rằng O là trung điểm của đoạn thẳng MA. |  |
| Khẳng định OM = OA (= 8cm) | 0,25đ |
| Kết hợp chỉ ra O nằm giữa M và A để suy ra O là trung điểm của đoạn thẳng MA | 0,25đ |
| c) Tính độ dài đoạn thẳng PQ. |  |
| Khẳng định được N nằm giữa P và Q suy ra PQ = NP + NQ | 0,25đ |
| Khẳng định ON = 2NP; NA = 2NQ | 0,25đ |
| Chỉ ra ON + NA = OA 2NP + 2NQ = 8 từ đó tính được PQ = NP + NQ = 4cm | 0,25đ |
| **Câu 5** *(0,75 điểm)*:  |  |
|  Vì a và b là hai số tự nhiên liên tiếp (a < b) nên ta có b = a + 1 |  |
|  Giả sử a và a + 1 có một ước chung là d () suy ra a d và a + 1  d | 0,25đ |
|  Suy ra (a + 1) – a = a + 1 – a = 1d suy ra d = 1  | 0,25đ |
|  Suy ra a và a + 1 luôn có ước chung lớn nhất là 1 suy ra a và b là hai số nguyên tố cùng nhau | 0,25đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 12** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Bài 1 ( 1 điểm)**  Viết tập hợp sau theo cách liệt kê các phần tử, rồi tính tổng của tất cả các phần tử đó :

 A = .

**Bài 2 (2 điểm):** Tổng hiệu sau có chia hết cho 3 không, có chia hết cho 9 không?

 a) A = 1125 + 1635.

 b) B= 5436 - 9324.

**Bài 3 (2 điểm):** Thực hiện các phép tính sau:

 a) 28.64 + 36.28; b) 5.42 - 27:32;

 c) 15.22 - (4.32 - 236); d) 2 + (-4) + 6 + (-8) + 10 + (- 12 ).

**Bài 4 ( 1,5 điểm)**: Tìm số nguyên x, biết:

 a) 7 + x = 8 - (-7);

 b)  = 2013;

 c) ( x - 2 ).3 = 60.

**Bài 5 :(2,5 điểm):** Cho tia Ax. Trên tia Ax lấy 2 điểm B và M sao cho AB = 12 cm, AM = 6 cm

 a) Tính độ dài BM ?

 b) Gọi N là trung điểm của BM. Tính độ dài AN ?

**Bài 6 (1 điểm):** Tính tổng M = (-1) + 2 + (-3) + 4+ (-5) +6 +...+ (-4025)+ 4026

 **c. Đáp án và thang điểm:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung cần đạt** | **Điểm** |
| 1 | A = Tổng của tất cả các phần tử trên là: (-3)+(-2) +(-1) + 0 + 1 + 2 + 3 + 4 = 4 | 0.50.5 |
| 2 | a) Vì 1125 có tổng các chữ số bằng 9,  1635 có tổng các chữ số bằng 15 nên: 1125 + 1635 Chia hết cho 3  1125 + 1635 Không chia hết cho 9.b) Vì 5436 có tổng các chữ số bằng 18 9324 có tổng các chữ số bằng 18 nên 5436 - 9324 Chia hết cho 3 5436 - 9324 Chia hết cho 9 | 0.250.250.250.250.250.250.250.25 |
| 3 | a) 28.64 + 36.28. = 28(64 + 36 ) = 28.100 = 2800b) 5.42 - 27:32 = 5.16 - 27 :9 = 80 - 3 = 77 c) 15.22 - (4.32 - 236) = 15.4 - ( 4.9 - 236 ) = 60 - ( 36 - 236) = 60 + 200 = 260d) 2 + (-4) + 6 + (-8) + 10 + (- 12 ) = =  +  +  =(-2) +(-2) +( -2)= - 6 | 0.50.50.50.5 |
| 4 | a) 7 + x = 8 - (-7)  7 + x = 15 x = 15 - 7  x = 8b) Ta có  = 2013 nên x = 2013 hoặc x = -2013 Vì  = 2013 và  = 2013c) ( x - 2 ).3 = 60. x - 2 = 20 x = 20 + 2  x = 22  | 0.50.50.5 |
| 5 | a) Vì M nằm giữa A và B nên MB = AB - AM = 12 - 6 = 6 ( cm ).b) Vì N là trung điểm của BM nên MN = BM : 2 = 6:2 = 3 (cm) AN = AM + MN = 6 + 3 = 9 (cm) | 0,50.50.750.75 |
| 6 |  Vì M = (-1) + 2 + (-3) + 4+ (-5) +6 +...+ =[(-1) + 2]+ [(-3) + 4] + [(-5) +6] +...+ [(-4025)+ 4026]= 1 + 1 + 1 +...+ 1Do tổng M có 4026 hạng tử nên sẽ có 2013 số 1 **Vậy** M = 2013 | 0.250.250.250.25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 13** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Bài 1:(2 điểm)**Thực hiện phép tính ( Tính nhanh nếu có thể )

a)  b) (-15) + 40 + (-65) c) 46**.**37 + 93**.**46 + 54**.**61 + 69**.**54

d) 

**Bài 2:** **:(2 điểm)** Tìm x biết: x – 15 = 20.22 48 + 5(x – 3 ) = 63

**Câu 3** (1đ) : Tìm ƯCLN rồi tìm các ước chung của 48 và 60

**Câu 4** (2đ) : Học sinh của lớp 6A khi xếp hàng 3, hàng 4, hàng 6 đều vừa đủ hàng. Tính số học sinh của lớp 6A, biết số học sinh trong khoảng từ 30 đến 40.

**Bài 5:** **(3 điểm)** Trên tia Ax vẽ hai đoạn thẳng AM = 6cm và AN = 3cm.

1. So sánh AN và NM. b. N có là trung điểm của đoạn thẳng AM không? Vì sao?

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài:** | **Câu** | **Nội dung:** | **Điểm** |
| **Bài 1:**(2đ) | a. |  a)  = (66 + 34 ) + 277 = 100 + 277 = 377 | **0.5đ** |
| b. | b) (-15) + 40 + (-65) = [(-15) + (-65)] +40 = (-80) +40 = -40 | **0.5đ** |
| c. | c) 46**.**37 + 93**.**46 + 54**.**61 + 69**.**54= 46 (37 + 93) + 54 (61 + 69 )= 46 . 130 + 54. 130= 130 . (46 + 54)= 130.100 = 13000 | **0.5đ** |
| d. | d) ={189 – [ 34 + 15]}: 20={189 – 49}: 20= 140 : 20= 7 | **0.5đ** |
| **Bài 2:**(2đ) | a. | x – 15 = 20.22  x – 15 = 20.4 x – 15 = 80 x = 80 +15 x = 95 | **1đ** |
|  | b. | 48 + 5(x – 3 ) = 63 5(x – 3 ) = 63 - 48  5(x – 3 ) = 15x – 3 = 15 : 5 x – 3 = 3x = 3 +3x = 6 | **1đ** |
| **Bài 3:**(1đ) |  | Ta có*:* 48 = 24 .3; 60 = 22.3.5;  ƯCLN (48 , 60) = 22.3 = 12 ; ƯC(48,60) = Ư(12) = {1;2;3;4;6;12} | **1đ** |
| **Bài 4:**(2đ) |  | Gọi a là số HS lớp 6A ; a là BC(3,4,6) và 30 < a < 40.Ta có: BCNN(3,4,6) = 6.2 =12,Suy ra : BC(3,4,6) = B(12) = {0,12,24,36,48…..}Vì số học sinh khoảng 30 đến 40 nên a = 36 Vậy số học sinh lớp 6A là 36 bạn | **2đ** |
| **Bài 5:**(2đ) | a. | - Học sinh vẽ đúng hìnhTrên tia Ax có AN < MA(3cm < 6cm)Nên N nằm giữa hai diểm A và MDo đó: AN + NM = AMThay AN = 3cm, AM = 6cm ta được: 3 + NM = 6Suy ra NM = 6 – 3 => NM = 3Vậy: AN = NM | **0.5đ****1,5đ** |
| b.N có là trung điểm của đoạn thẳng AM , vì N nằm giữa hai điểm A và M và AN = NM = 3cm  | **1đ** |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 14** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1:** ( 1 điểm)

Cho tập hợp A = **{**a; b; c; x**}. Đ**iền kí hiệu (,,, = ) thích hợp vào ô vuông.

a A; dA; **{**a; b; x**}.** A; **{**a; b; c; x**}** A

**Câu 2:** (1 điểm)

a. Cho tập hợp A = **{ 5**; 7; 9;…; 31; 33;35 **}**

Hãy tính số phần tử của tập hợp A

b. Cho tập hợp B các số tự nhiên là ước của 30 lớn hơn 7. Hãy viết tập hợp B bằng cách liệt kê các phần tử.

**Câu 3:** ( 3 điểm) Thực hiện phép tính:

 a) 80 - (4.52 – 3.23 ) b) 47.37 + 63.47

 c)  d) 24 – 59

 e) 36 + (-15) g) (-18) + (-24)

**Câu 4:** (1 điểm) Tìm x, biết: a) 53 - x = 99 b) 6x – 5 = 613

**Câu 5:** (1,5 điểm) Một đội y tế có 36 bác sĩ và 60 y tá về một huyện để phục vụ. Đội dự định chia thành các tổ gồm cả bác sĩ và y tá. Số bác sĩ được chia đều vào các tổ, số y tá cũng vậy. Có thể chia nhiều nhất thành bao nhiêu tổ? Khi đó mỗi tổ có bao nhiêu bác sĩ, bao nhiêu y tá?

**Câu 6:** (2,5 điểm) Trên tia Om vẽ hai điểm A và B sao cho OA = 3cm, OB = 6cm.

 a) Điểm A có nằm giữa hai điểm O và B không?

 b) So sánh OA và AB.

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

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1:** ( 1 điểm) mỗi câu 0,25 đ.

 a A d A **{**a; b; x**}.**  A **{**a; b; c; x**}**  A

**Câu 2:** (1 điểm)

a.Số phần tử của tập hợp A là (35-5) : 2 +1 = 16 (phần tử). Đúng công thức 0,5 đ, kết quả 0,5 đ

b. B = **{** 10;15;30**} ….** Đúng kí hiệu 0,5 đ, đúng 3 phần tử 0,5 đ

**Câu 3:** ( 2 điểm) Thực hiện phép tính:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a)80 - (4.52 – 3.23 ) |  | c)  |  |
| = 80 - (4.25 – 3.8 ) | 0.25 đ |  = 81 - 32 + 1 | 0.25 đ |
| = 80 - 76 = 4 | 0.25 đ |  = 50 | 0.25 đ |
| b) = 47(37 + 63) | 0.25 đ | d) 24 – 59 = -(59-24) | 0.25 đ |
|  = 47.100 = 4700 | 0.25 đ |  = - 35 | 0.25 đ |
| e) 36 + (-15)= 36 - 15 | 0.25 đ | g) (-18) + (-24) = - (22+14) | 0.25 đ |
|  = 21 | 0.25 đ |  = - 42 | 0.25 đ |

**Câu 4:** (1 điểm) Tìm x, biết:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) 53 - x = 99 |  | b) 6x – 5 = 613 |  |
|  x = 53 - 99 | 0.25 đ |  6.x = 618 | 0.25 đ |
|  x = - 46 | 0.25 đ |  x = 103 | 0.25 đ |

**Câu 5:** (1,5 điểm)

|  |  |
| --- | --- |
| Gọi a (tổ) là số tổ cần chia. Ta có: a là ƯCLN(36,60) | 0,25 đ |
| 36 = 22 . 32 ; 60 = 22.3.5 | 0.25 đ |
| ƯCLN(36,60) = 12 | 0.5 đ |
| Vậy có thể chia nhiều nhất là 12 tổ | 0.25 đ |
| Số bác sĩ ở mỗi tổ là : 36: 12 = 3 Số y tá ở mỗi tổ là: 60 : 12 = 5 | 0.25 đ |

**Câu 4: (2,5 đ)** Vẽ hình đúng 0.5 đ



a) Điểm A nằm giữa hai điểm O và B . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0.5 đ

b) Điểm A nằm giữa hai điểm O và B nên:

 OA + AB = OB . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 0,25 đ

 3 + AB = 6

 AB = 3 cm …………………………………………………………..0.25 đ

Ta có: OA = 3 cm; AB = 3 cm

Vậy: OA = AB……………………………………………………………….0.5 đ

c) Điểm A nằm giữa hai điểm O và B

 + OA = AB ………………………………0.25 đ

 Vậy điểm A là trung điểm của đoạn thẳng OB……………………0.25 đ

LƯU Ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn được đủ điểm

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 15** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**I.Phần trắc nghiệm**: (4,0 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

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

****

**C**

****

D

M

****

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)**

 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. **II.Phần tự luận**.(6,0 điểm)

**Câu 1**:Thực hiện tính(1,0 đ)

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

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

**Câu 2**: Tìm x biết (1,0 đ)

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

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….…………………………………………………………………………………………………………….....................................................................**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**(4,0 điểm) | Mỗi câu đúng đạt 0,5 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu1 | Câu2 | Câu3 | Câu4 | Câu5 | Câu6 | Câu7 | Câu8 |
| B | C | D | C | B | D | B | C |

 | 4,0 |
| **B.Tự luận (**6,0 điểm) |
| **Câu 1**1 điểm | 1. 41.36 + 64.41

= 41.(36+64)= 41. 100= 4100 | 0,250,25 |
| b) (-15) + 14 + (- 85) =  = -100 + 14 = -86 | 0,250,25 |
| **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 = - 22x = -22 + 7x = -15Vậy x = -15 |  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 **C****A****B**Vậy trường đó có 504 học sinh  | 0,50,250,50,25 0,250,25 |
| **Câu 4**2điểm | Hình **/** **/**a)Vì C thuộc tia AB mà AC < AB( Vì AC = 4cm, AB= 8cm) * điểm C nằm giữa hai điểm A và B.
 | 0,50,25 |
| 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
 | 0,250,250,25 |
| c)Điểm C là trung điểm của đoạn thẳng AB Vì điểm C nằm giữa hai điểm A và B  Và AC = CB = 4cm  | 0,250,25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 16** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm):**

**Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm:**

**Câu 1**. Kết quả của phép tính  bằng

A. 4 B. 3 C. 5 D. 7

**Câu 2.** Số tự nhiên x thỏa mãn  là

A. 12 B. 9 C. 8 D. 10

**Câu 3.** Trong các số 5959; 3120; 3528; 3870; 4800, số chia hết cho cả 2; 3; 5; 9 là

A. 3120 B. 3870 C. 4800 D. 3528

**Câu 4.** Kết quả sắp xếp các số theo thứ tự tăng dần là

 A.  B. 

 C.  D. 

**Câu 5.** là

A. 168 B. 0 C. 2016 D. 1008

**Câu 6.** Số phần tử của tập hợp  là

A. 112 phần tử B. 56 phần tử C. 57 phần tử D. 113 phần tử

**Câu 7.** Trên tia Ox vẽ các điểm M, N, P, Q; E (hình 1). Các tia trùng với tia OP là

 A. OM; ON; NP; OQ; Ox B. OM; PE; NP; OQ; ME

 C. OM; NE; OQ; ME; Ox D. OM; ON; OQ; OE; Ox

**Câu 8.** Cho đoạn thẳng AB = 18cm. Vẽ điểm M nằm giữa hai đầu đoạn thẳng AB sao cho AB = 3BM.

Khi đó độ dài đoạn thẳng AM bằng

A. 6cm B. 10cm C. 9cm D. 12cm

**II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm):**

**Câu 1** *(1,75 điểm)* Thực hiện phép tính:

 a)  b) 

**Câu 2** *(1,75 điểm)* Tìm biết: a) 3x – 5 = 16 b) 

**Câu 3** *(1,5 điểm)*: Mạnh và Tân mỗi người mua cho tổ mình một số hộp bút chì màu. Mạnh mua 42 bút. Tân mua 30 bút. Số bút trong các hộp bút đều bằng nhau và số bút trong mỗi hộp lớn hơn 3.Hỏi trong mỗi hộp bút chì màu có bao nhiêu bút? Mạnh mua bao nhiêu hộp bút chì màu? Tân mua bao nhiêu hộp bút chì màu?

**Câu 4** *(2,25 điểm)*: Cho tia Ox. Trên tia Ox lấy các điểm A, B sao cho OA = 8cm, OB = 10cm.

 a) Tính độ dài đoạn thẳng AB.

 b) Vẽ tia Oy là tia đối của tia Ox. Trên tia Oy lấy điểm M sao cho OM = 8cm. Chứng tỏ rằng O là trung điểm của đoạn thẳng MA.

 c) Vẽ điểm N nằm giữa hai điểm O và A. Gọi P và Q lần lượt là trung điểm của các đoạn thẳng ON và NA. Tính độ dài đoạn thẳng PQ.

**Câu 5** *(0,75 điểm)*: Cho biết a và b là hai số tự nhiên liên tiếp (a < b). Chứng tỏ rằng a và b là hai số nguyên tố cùng nhau.

**ĐÁP ÁN**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (mỗi câu cho 0,25 điểm)**:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  Câu1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 |
| A |  C | B | B | D | C | D | D |

**II. PHẦN TỰ LUẬN (8 điểm):**

**Câu 1** *(1,75 điểm)* Thực hiện phép tính:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a)   |  | b)  |  |
|   | 0,25đ |  | 0,25đ |
|   | 0,25đ |  | 0,25đ |
|   | 0,25đ |  | 0,25đ |
|  |  |  | 0,25đ |
| **Câu 2** *(1,75 điểm)* Tìm biết:  |
| a) 3x – 5 = 16 |  | b)  |  |
|  3x = 16 + 5 | 0,25đ |  |  |
|  3x = 21 |  |  | 0,25đ |
|  x = 21:3 | 0,25đ |  |  |
|  x = 7 và kết luận..... | 0,25đ |  | 0,25đ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  | 0,25đ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  và kết luận... | 0,25đ |
| **Câu 3** *(1,5 điểm)*:  |  |
| Gọi a là số bút trong mỗi hộp bút chì màu | 0,25đ |
| Khi đó ta có 42a và 30 a và a >3 | 0,25đ |
| Do đó a là ước chung của 42 và 30 và a > 3 |  |
| ƯC(42; 30) =  | 0,25đ |
| Mà a > 3 nên a = 6 hay số bút trong mỗi hộp bằng 6 | 0,25đ |
| Số hộp bút chì màu của bạn Mạnh mua là: 42: 6 = 7 (hộp) | 0,25đ |
| Số hộp bút chì màu của bạn Tân mua là: 30 : 6 = 5 (hộp) và kết luận.......... | 0,25đ |
| **Câu 4** *(2,25 điểm)*: |  |
| Hình vẽ đúng | 0,25đ |
| a) Tính độ dài đoạn thẳng AB. |  |
|  Chỉ ra A nằm giữa O và B  | 0,5đ |
|  Tính được AB = 2cm | 0,25đ |
| b) Chứng tỏ rằng O là trung điểm của đoạn thẳng MA. |  |
| Khẳng định OM = OA (= 8cm) | 0,25đ |
| Kết hợp chỉ ra O nằm giữa M và A để suy ra O là trung điểm của đoạn thẳng MA | 0,25đ |
| c) Tính độ dài đoạn thẳng PQ. |  |
| Khẳng định được N nằm giữa P và Q suy ra PQ = NP + NQ | 0,25đ |
| Khẳng định ON = 2NP; NA = 2NQ | 0,25đ |
| Chỉ ra ON + NA = OA 2NP + 2NQ = 8 từ đó tính được PQ = NP + NQ = 4cm | 0,25đ |
| **Câu 5** *(0,75 điểm)*:  |  |
|  Vì a và b là hai số tự nhiên liên tiếp (a < b) nên ta có b = a + 1 |  |
|  Giả sử a và a + 1 có một ước chung là d () suy ra a d và a + 1  d | 0,25đ |
|  Suy ra (a + 1) – a = a + 1 – a = 1d suy ra d = 1  | 0,25đ |
|  Suy ra a và a + 1 luôn có ước chung lớn nhất là 1 suy ra a và b là hai số nguyên tố cùng nhau | 0,25đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 17** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

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

**Câu 1**. Kết quả của phép tính  bằng:

 A. - 21 B.  C. - 47 D. 21

**Câu 2**. Kết quả của phép tính  bằng:

 A.  B.  C.  D. 

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

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

**Câu 4**. Cho p = 300 và q = 2520. Khi đó UCLN(p, q) bằng:

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

**Câu 5.** Sắp xếp các số nguyên sau: theo thứ tự giảm dần ta được:

 A. ; B. ;

 C. ; D. .

**Câu 6**. Cho . Ta có:

 A.  B.  C.  D. 

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 7**. Cho hình vẽ bên. Kí hiệu nào sau đâu đúng?A. A  d; B. B  d; C. C d; D. C  d.  | .Ad..BC |

**Câu 8**. 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. |

**Phần II: Tự luận** (8 điểm)

**Bài 1** (2,5 điểm). Thực hiện phép tính bằng cách hợp lý(*nếu có thể*):

 a)  b) 13. 75 + 25. 13 - 120

 c)  d) 

**Bài 2** (1,5 điểm). Tìm x biết:

1.  b) 

**Bài 3** (1,5 điểm).

Học sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 6, hàng 8 và hàng 12 thì vừa đủ. Tính số học sinh khối 6 của trường đó, biết rằng số học sinh đó trong khoảng từ 50 đến 80 em.

**Bài 4** (2,0 điểm). Cho đoạn thẳng AB = 10 cm. Gọi M là trung điểm của AB. Lấy điểm O nằm giữa A và M sao cho AO = 3 cm

a. Chứng tỏ rằng điểm M nằm giữa hai điểm O và B;

b. Tính độ dài đoạn thẳng OM và OB.

**Bài 5** (0,5 điểm). Cho số tự nhiên A gồm 4030 chữ số 1, số tự nhiên B gồm 2015 chữ số 2. Chứng minh rằng A – B là một số chính phương.

-----------------Hết-----------------

**ĐÁP ÁN**

**Phần I: Trắc nghiệm** (2 điểm).

Mỗi đáp án chọn đúng cho 0,25 điểm

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

**Phần II: Tự luận** (8 điểm)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1**(2,5điểm) |  | **0,5 điểm**0,250,25 |
| b) 13. 75 + 25. 13 – 120 = 13.(75 + 25 ) – 120 = 13.100 – 120 = 1300 – 120 = 1180 | **0,5 điểm**0,250,25 |
|   | **0,75 điểm**0,250,250,25 |
|  | **0,75 điểm**0,250,250,25 |
| **Bài 2** (1,5điểm) | Vậy x = 12  | **0,75 điểm**0,250,250,25 |
|  | **0,75 điểm**0,250,25 |
|   Vậy x = - 7; x = 7 | 0,25 |
| **Bài 3**(1,5 điểm) | Gọi số học sinh khối 6 của trường đó là a (a và )Lập luận: Lập luận tìm BCNN(6, 8, 12) = 24Mà BC (6, 8, 12) = B(24) = Mà 50 < a < 80  Vậy số HS khối 6 của trường đó là 72 học sinh. | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **Bài 4**(2,0 điểm) | Vẽ hình chính xác AOBM | **0,25 điểm** |
| a) Vì M là trung điểm của AB nên MA và MB là hai tia đối nhau.Vì O nằm giữa A và M nên MA và MO là hai tia trùng nhau.MO và MB là hai tia đối nhau nên M nằm giữa hai điểm O và B | **0,75 điểm**0,250,250,25 |
| b) Vì M là trung điểm của AB nên MA = MB = = = 5 (cm)Vì O nằm giữa A và M nên AO + OM = AM OM = AM – AO = 5 – 3 = 2 (cm)Vì M nằm giữa hai điểm O và B nên OB = OM + MBOB = 2 + 5 = 7 (cm)Vậy OM = 2 cm; OB = 7 cm | **1,00 điểm**0,250,250,250,25 |
| **Bài 5**(0,5 điểm) | Gọi C = 11.....1 2015 chữ số 1Khi đó B = 2.CTa có A = 11 ..... 1 = 11 ..... 1 00 ..... 0 + 11 ..... 1 4030 chữ số 1 2015 chữ số 2015 chữ số 2015 chữ số = C.  + CDo đó A – B = C.  + C – 2.C = C.  - C = C. ( - 1)Mà  - 1 = 99 ..... 9 = 9. 11 ..... 1 = 9. C 2015 chữ số 2015 chữ sốNên A – B = C. 9.C = 9.C2 =  = ...Vậy A – B là số chính phương. | **0,5 điểm**0,250,25 |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 18** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**A.Phần trắc nghiệm**: (4 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**:Trong khoảng từ 32 đến 98 có bao nhiêu số chẳn?

 A.34 B.35 C.33 D.66

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

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

**Câu 4**:Kết quả 23.22 bằng:

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

**Câu 5**: Cho .Số phần tử của tập hợp A là:

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

**Câu 6**: ƯCLN(12;24;6)

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

**Câu 7**: Tổng 21 + 45 chia hết cho số nào sau đây:

 A.3 B.9 C.5 D.7

**Câu 8**: Kết quả (-17) + 21 bằng :

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

**Câu 9**: BCNN(6 ;8) là :

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

**Câu 10**. Số nào sau đây là số nguyên tố?

 A. 77 B. 57 C. 17 D. 9.

**Câu 11**.Cho dãy số : 1 ;2 ;3 ;….2016 ; 2017, thực hiện tính tổng dãy số trên ta được kết quả là :

A.20162017 B.2035153 C.20172016 D.2053135

**Câu 12.** Có bao nhiêu số nguyên x thỏa mãn : -1<x<3

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

 **Câu 13**. Tìm x biết : x-3=-10 ta được giá trị của x là :

1. -13 B.7 C.-7 D.13

**Câu 14**: Cho bốn điểm A,B,C,D thẳng hàng. Có số đoạn thẳng là:

 A.6 B.5 C.4 D.Một kết quả khác

**Câu 15**: Điểm M là trung điểm của đoạn thẳng AB nếu:

 A.*MA=MB*  B.*AM+MB=AB* C. D.Đáp án khác

***Câu 16***. Điểm E nằm giữa hai điểm M và N thì:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. ME + MN = EN | B. MN + EN = ME | C. ME + EN = MN | D. đáp án khác. |

***Câu17.***  Có bao nhiêu đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt ?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 0. | B. 1. | C. 2. | D. vô số. |

***Câu 18.*** Trên tia Ox vẽ hai đoạn thẳng OM và ON. Biết ON < OM khi đó:

|  |  |
| --- | --- |
| A. M nằm giữa O và N. | B. N nằm giữa O và M. |
| C. O nằm giữa M và N. | D. đáp án khác. |

***Câu 19*** Ba điểm M, N, P thẳng hàng. Trong các câu sau, câu nào **sai**?

1. Đường thẳng MN đi qua P C. Đường thẳng MP đi qua N
2. M,N,P thuộc một đường thẳng D. M,N,P không cùng thuộc 1 đường thẳng

***Câu 20***. Hai tia chung gốc, nằm cùng phía trên một đường thẳng là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. hai tia trùng nhau. | B. hai tia đối nhau. |
| C. hai tia phân biệt. | D. hai tia không có điểm chung. |

**B.Phần tự luận**.(6 điểm)

**Bài 1**:Thực hiện tính(1 đ)

 a) 75 - ( 3.52 - 4.23) b) (-15) + 14 + (- 85)

**Bài 2**: Tìm x biết (1 đ)

 a) 12x – 64 = 25  b) x - 7 = (-14) + (-8)

**Bài 3**: (1 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 .

**Bài 4**: (2 đ)

Cho đoạn thẳng AB = 8 cm.Trên tia AB lấy điểm C sao cho AC = 6cm

1. Tính độ dài CB
2. Điểm C có là trung điểm của đoạn thẳng AB không?Vì sao?

**Bài 5**: (1 đ)

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

 Chứng tỏ rằng S chia hết cho 3

**ĐÁP ÁN**

**A.Trắc nghiệm** ***(mỗi câu đúng được 0,2 điểm)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu1 | Câu 2 | Câu 3 | Câu 4 | Câu 5 | Câu 6 | Câu 7 | Câu 8 | Câu 9 | Câu 10 |
| B | A | C | B | A | B | A | D | B | C |
| Câu 11 | Câu 12 | C 13 | C14 | C 15 | C16 | C17 | C18 | Câu 19 | C20 |
| B | C | C | A | C | C | B | B | D | A |

**B. Tự luận**

**Bài 1**: ***(mỗi phần 0,5 điểm)***

|  |  |
| --- | --- |
| a) 75 – ( 3.52 - 4.23) = 75 – ( 3.25 – 4.8) = 75 – ( 75 – 32) = 75 – 43 = 32 | 1. (-15) + 14 + (- 85)

 =  = -100 + 14 = -86( hoặc tính từ trái sang phải) |

**Bài 2*:(mỗi phần 0,5 điểm)***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. 12x – 64 = 25

12x – 64 = 3212x = 32 + 6412x = 96 x = 96 : 12 x = 8Vậy x = 8 | 1. x – 7 = (-14) +(- 8)

x – 7 = - 22x = -22 + 7x = -15Vậy x = -15 |

**Bài 3:**

Gọi số HS của trường đó là a => a  12 ; a 15 ; a  18 và 500 < a < 600 ***(0,25đ)***

Vì a  12 ; a 15 ; a  18 => a BC(12,18,21) (***0,25đ)***

Có 12 = 22.3, 18 = 2.32, 21 = 3.7 => BCNN(12,18,21) = 22.32.7= 252

BC(12,18,21) = B(252) =  ***(0,25đ)***

Vì a BC(12,18,21) và 500 < a < 600 => a = 504

Vậy trường đó có 504 học sinh ***(0,25đ)***

**Bài 4**:

Hình

**C**

**B**

**A**

**.**

**.**

**.**

 ***(0,5 điểm)***

a)Vì C thuộc tia AB mà AC < AB( Vì AC = 6cm, AB= 8cm)

* điểm C nằm giữa hai điểm A và B ***(0,5 điểm)***
* AC + CB = AB
* 6 + CB = 8
* CB = 8 – 6
* CB = 2 ***(0,5 điểm)***
* Vậy CB = 2cm

b)Điểm C không là trung điểm của đoạn thẳng CB ***(0,25 điểm)***

Vì AC = 6cm,CB = 2cm => AC  CB ***(0,25 điểm)***

**Bài 5**: ***(1 điểm)***

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

 = (1+2) + (22 + 23 ) + (24 + 25 ) + (26 + 27) ***(0,25 điểm)***

 = 3 + 22(1+ 2) + 24(1+ 2) + 26(1+ 2) ***(0,25 điểm)***

 = 3 + 2. 3 + 24.3 + 26.3 ***(0,25 điểm)***

 = 3.(1 + 2 + 24 + 26) ***(0,25 điểm)***

* S  3

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 19** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1:** *(1,5 điểm)*

 Cho 2 tập hợp: A = {xZ / 0 < x 5} và B = {xZ / -3 x < 5}

 a. Viết tập hợp A và B dưới dạng liệt kê các phần tử.

 b. Tìm A B

**Câu2:** *(1,5 điểm)*Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể).

 a. 13 . 75 + 13 . 25 – 1200

 c. 1449 – {[ (216 + 184) : 8] . 9}

**Câu 3:** *(1,5 điểm)*

 Tìm số nguyên x, biết:

 a. 2x – 9 = 32 : 3

 b. 150 – 2(x – 5) = 30

**Câu 4**:( 2 điểm)

 Số hoc sinh khối 6 của một trường khi xếp hàng 2,hàng 3,hàng 4, hàng 5 đều vừa đủ. Tìm số học sinh khối 6 đó ,biết số học sinh trong khoảng 100 đến 150 em.

**Câu 5**: *(3 điểm)*

 Trên tia Ax, vẽ hai điểm B và C sao cho AB = 2 cm, AC = 8 cm.

 a. Tính độ dài đoạn thẳng BC.

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

 c. Vẽ tia Ay là tia đối của tia Ax. Trên tia Ay xác định điểm D sao cho AD = 2 cm . Chứng tỏ A là trung điểm của đoạn thẳng BD.

**Câu 6:** *(0,5 điểm)*

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

 Chứng tỏ rằng S chia hết cho 3.

**ĐÁP ÁN**

**Câu 1:** *(1 điểm)*

 a. A = {1; 2; 3; 4; 5} và B = {-3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4} (1đ)

 b. A B = {1; 2; 3; 4} (0,5đ)

**Câu2:** *(1,5 điểm)*

 Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể).

1. 13 . 75 + 13 . 25 – 1200 = 13 . (75 + 25) – 1200

 = 13 . 100 – 1200 = 1300 – 1200 = 100 (0,75đ)

b. 1449 – {[(216 + 184) : 8] . 9}

= 1449 – {[400 : 8] .9}

= 1449 = {50 . 9}

= 1449 – 450

 = 999 (0,75đ)

**Câu 3:** *(1,5 điểm)*

 Tìm số nguyên x, biết:

 a. 2x – 9 = 32 : 3

 2x – 9 = 3

 2x = 3 + 9

 x = 12 : 2

 x = 6 (0,75đ)

 b. 150 – 2(x – 5) = 30

 2 (x – 5) = 150 – 30

 x – 5 = 120 : 2

 x = 60 + 5

 x = 65 (0,75đ)

**Câu 4: (2 điểm)**

*Gọi số học sinh khối 6 là a (a)*  (0,25đ)

Theo bài ra ta có a chia hết cho 2,3,4,5 nên  (0,5)

BCNN(2,3,4,5) = 60  BC(2,3,4,5) =  (0,5đ)

Vì mà  nên a = 120 (0,5đ)

Vậy số học sinh khối 6 là: 120 em (0,25đ)

**Câu 5**: *(3 điểm)*

Vẽ hình chính xác (0,5đ)

****

a. Trên cùng tia Ax, có AB < AC (2 cm < 8cm)

 Nên: B nằm giữa A,C

 Ta có: AB + BC = AC

 2 + BC = 8

 BC = 8 – 2 = 6 (cm) (1đ)

b. Vì M là trung điểm của đoạn thẳng BC

 => BM =  (cm) (0,5đ)

c. Vì D và B nằm trên hai tia đối nhau chung gốc A

 => A nằm giữa D và B

 Mà AD = AB (2 cm = 2cm)

 Suy ra A là trung điểm của đoạn thẳng DB (1đ)

**Câu 6:** *(0,5 điểm)*

 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

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 20** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Bài 1**: *(1 điểm)* Viết tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:

A = {x 

Cho biết tập hợp A có bao nhiêu phần tử?

**Bài 2**: *(2 điểm)*

a) Tìm ƯCLN của 90 và 120.

 b) Tìm số tự nhiên a nhỏ nhất khác 0, biết rằng: a  8, a  10 và a  15

**Bài 3**: *(1.5 điểm)* Tìm x, biết:

 a) 5x – 35 = 75

b) 60 – 3(x – 3) = 45

**Bài 4**: *(2 điểm)* Thực hiện phép tính:

1. 17. 64 + 17.36 – 1700
2. (-46) + 81 + (-64) + (-91) – (-220)
3. 22.31 – (12012 + 20120) : 
4. 

**Bài 5**: *(3điểm)* Trên tia Ox lấy hai điểm A và B sao cho OA = 6 cm, OB = 3 cm

1. Trong ba điểm O , A , B thì điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại ?
2. So sánh OA và AB ?
3. Chứng tỏ B là trung điểm của đoạn thẳng OA.

**Bài 6:** *(0.5 điểm)*

Hãy tính tổng các ước số của 210.5

Hết

*(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)*

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | Điểm |
| ***1*** | A = {-7;-6;-5; -4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4}Tập hợp A có 12 phần tử | 1 đ |
| ***2*** | 1. 90 = 2.32.5

120 = 23. 3.5ƯCLN (90; 120) = 2. 3. 5 = 301. a  8, a  10 và a  15

a nhỏ nhất khác 0→ a là BCNN (8,10,15)8 = 23 10 = 2.5 15 = 3.5 BCNN (8,10,15) = 23. 3.5 = 120 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| ***3*** | a) 5x – 35 = 75 b) 60 – 3(x – 3) = 45 5x = 75 + 35 3(x – 3) = 60 – 45 5x = 110 x – 3 = 15 : 3 x = 110 : 5 x = 5 + 3 x = 22 x = 8 | 1.5đa. 0.5đb.1đ |
| ***4*** | a) 17. 64 + 177.36 – 1700 = 17. (64 + 36) – 1700 = 1700 – 1700 =0b) (-46) + 81 + (-64) + (-91) – (-220) = [(-46) + (-64)] + [81+ (-91)] +220= (-110) + (-10) + 220 = (-120) + 220 = 100c) 22.31 – (12012 + 20120) :  = 4.3 – (1 + 1) : 2 = 12 – 2 : 2 = 12 – 1=11d) =  = [47 – (736:16)].2013= ( 47 – 46).2013 = 1.2013 = 2013 | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| ***5*** | Hình vẽ: **x****A****6cm**////**3cm**1. Vì OA > OB ( 6cm > 3cm) nên điểm B nằm giữa hai điểm O và A.
2. Vì điểm A nằm giữa hai điểm O và B nên ta có: OB + BA = OA (\*)

Thay OB = 3cm, OA = 6cm và hệ thức (\*) ta được: 3 + BA = 6 BA = 6 – 3  BA = 3 (cm)Vậy: OA = AB (Vì cùng bằng 3cm).1. /Vì: Điểm B nằm giữa hai điểm O và A (theo kết quả câu a)

/ Vậy: Điểm B là trung điểm của đoạn thẳng OA. | 0,5đ0,5đ1đ1đ |
| **6** | Các ước của 210.5 là:1,2,22,…,210,5,5.2,5.22…,5.210Vậy tổng các ước của 210.5 là:(1+2+22+…+210)+5(1+2+22+…+210) = 6(1+2+22+…+210)Đặt A = 1+2+22+…+210Ta có: 2A = 2+22+23…+211Do đó A = 2A – A = 211 – 1 = 2047Vậy tổng các ước của 210.5 là: 2047. 6 = 12282 | 0,5đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ 21** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****Môn TOÁN LỚP 6***Thời gian: 60 phút* |

**Câu 1:** ( 1 điểm)

Cho $A=\left\{x\in {Z}/{-7}<x\leq 8\right\}$

1. Hãy viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử.
2. Tính tổng các phần tử của tập hợp A.

**Câu 2:** ( 1,5 điểm) Thực hiện phép tính.

1. 18.64 + 18.36 – 1200
2. 80 – (130 – (12 – 4)2)
3. 

**Câu 3:** ( 1,5 điểm) Tìm x Z, biết:

1. (2x – 8 ) . 2 = 25
2. 125 – 3.(x + 2) = 65
3. 541 + (218  x) = 735

**Câu 4:** ( 2 điểm)

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 5:** (3 điểm) Trên tia Ox, vẽ hai điểm A, B sao cho OA = 4cm, OB = 8cm.

a) Điểm A có nằm giữa hai điểm O và B không?

b) So sánh OA và AB.

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

**Câu 6:** ( 1 điểm)

Chứng minh: (1 + 2 + 2 2 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28 + 29) chia hết cho 3

------------------------- Hết ---------------------------------

(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)

ĐÁP ÁN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Nôi dung*** | ***điểm*** |
| 1 | 1. A = { -6;-5;-4; -3; -2; -1; 0; 1; 2; 3; 4; 5;6;7;8 }
2. Tính tổng các phần tử của tập hợp A là: 15
 | 0,50,5 |
| 2 | Tính đúng mỗi câu 0,5 điểm | 1,5 |
| 3 | Tính đúng mỗi câu 0,5 điểm | 1,5 |
| 4 | Gọi số thiếu niên cần tìm là : a (người) ( a Є N; 160 ≤a ≤ 200)Theo đề bài ta có : (a - 2 ) $\vdots $ 3  (a - 2 ) $\vdots $ 4 => a-2 Є BC ( 3 ; 4 ; 5 )  (a - 2 ) $\vdots $ 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 . | 0,250,750,250,250,250,25 |
| 5 | Vẽ hình chính xáca) Trên cùng tia Ox, có OA < OB ( 4 cm < 8 cm) Nên A nằm giữa hai điểm O và B.  b) Vì A nằm giữa hai điểm O và B  Nên OA + AB = AB Mà OA = 4 cm, OB = 8 cm. Suy ra 4 + AB = 8 AB = 8 – 4 = 4 Vậy AB = OA = 4 cmc) Ta có A nằm giữa hai điểm O và B ( câu a) AB = OA ( câu b)Vậy điểm A là trung điểm của đoạn thẳng OB. | 0,51,01,00,5 |
| 6 |  (1 + 2 + 2 2 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28 + 29)= (1+2) + 22(1+2) + … +28(1+2)=3(1+22 + …+28) $\vdots $3 (dấu chia hết) | 0,50,5 |