*Họ và tên: …………………………* **KIỂM TRA CHƯƠNG I -ĐẠI SỐ LỚP 7**

**Bài 1.** (2,5 điểm). Tính giá trị của các biểu thức sau (tính nhanh nếu có thể):

a) (-0,5): b)  c) d)  e) 

**Bài 2.** (1 điểm). Tìm x, biết:

a) 3:x = -6:5 b)  c)  d) (23:4).2(x+1) = 64

**Bài 3.** (1 điểm). Làm tròn số 5,6638 đến:

a)Hàng đơn vị b)Chữ số thập phân thứ nhất c)Hàng phần trăm d)Hàng phần nghìn

**Bài 4.**(1điểm).a.Cho đẳng thức: 3.16 =4.12. Hãy lập tất cả các tỉ lệ thức từ đẳng thức đã cho.

b. Tìm số viên bi của ba bạn Thanh, Hiếu, Nam. Biết số viên bi của ba bạn lần lượt tỉ lệ với các số 2: 3: 4 và ba bạn có tất cả 36 viên bi.

**Bài 4.** (1,5 điểm). Tìm hai số x,y,z biết:a)  b) và x – y =-13 c)**;**và x–y = 12

**Bài 5.** (2 điểm). H­ưởng ứng phong trào kế hoạch nhỏ của Liên Đội, ba chi đội 7A, 7B, 7C đã thu đ­ược tổng cộng 150 kg giấy vụn. Biết rằng số giấy vụn thu đ­ược của ba chi đội lần lượt tỉ lệ với 10; 7; 13. Hãy tính số giấy vụn mỗi chi đội thu đ­ược.

**Bài 6.** (1 điểm). Tìm n, biết: a)  b) 

**Bài 1** .Tính: **ĐỀ 2**

a) b)  c)  d) 

**Bài 2** .Ba lớp 8A, 8B, 8C trồng được 180 cây. Tính số cây trồng được của mỗi lớp, biết rằng số cây trồng được của mỗi lớp lần lượt tỉ lệ với 4 : 6 : 8

**Bài 3** .Tìm x, biết

a)  b)  c) 

**Bài 4** .Tìm ba số a, b, c biết a : b : c = 2 : 4 : 5 và a + b + c = 22

**Bài 5** .So sánh các số sau:  và 

**Bài 6** .Tìm n  để H; P có giá trị nguyên. H = ; P = 

**Câu 1:** (2đ) Thực hiện phép tính **ĐỀ 3**

a)  b)  c)  d) 

**Câu 2:** (2đ) Tìm x: a) 1x–= b)  c)4**:**x =13**:**6 d)(x+1)(x–2)< 0

**Câu 3:** (2đ) a) Tìm x, y,z biết: 21.x = 19.y và x – y = 4 b) 3x = 5y = 7z và x + y – z = 41

**Câu 4:** (1,5đ) Nhà trường đề ra chỉ tiêu phấn đấu của học kỳ I đối với học sinh khối 7 là số học sinh giỏi, khá, trung bình, yếu của khối tỷ lệ với 9; 11; 13; 3. Không có học sinh kém. Hỏi theo chỉ tiêu của nhà trường thì có bao nhiêu học sinh giỏi, khá, trung bình, yếu, biết rằng số học sinh khá nhiều hơn số học sinh giỏi là 20 em.

**Câu 5:** (0,5đ)Cho các số:.Số nào là số hữu tỉ,số nào là số vô tỉ, số nào là số thực.

**Câu 6:** (1 đ) So sánh các cặp số sau: a) 290 và 536  b) 227 và 318

**Câu 7:** (1đ) Cho A = 3 + 32 + 33 +…+ 32008. Tìm x biết 2A + 3 = 3x

**KIỂM TRA CHƯƠNG I- HÌNH HỌC LỚP 7**

**I-** **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN:** (2 điểm)

1- Điền vào chỗ trống (……..) để được một khẳng định đúng:

a) Nếu b// c và ab thì ……………………... b) Nếu a// b và c// a thì ………………………

2- Hãy điền dấu X vào ô trống mà em chọn:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| 1 | Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau. |  |  |
| 2 | Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh. |  |  |
| 3 | Đường thẳng đi qua trung điểm của một đoạn thẳng là đường trung trực của đoạn thẳng đó. |  |  |
| 4 | Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau |  |  |

**II-** **TỰ LUẬN**: (8 điểm)

**Bài 1**:(2 điểm)Cho đoạn thẳng AB=4cm.Vẽ đường trung trực của đoạn thẳng AB.Trình bày rõ cách vẽ

**Bài 2**: (2.0 điểm) Cho hình vẽ: Biết a // b. A = 700, C = 900.

Tính số đo của góc B1 và D1

 **Bài 3:** (4 điểm)Xem hình vẽ, cho biết a// b và ca

a) Đường thẳng c có vuông góc với đường thẳng b

không? Vì sao?

b) Cho đường thẳng d cắt hai đường thẳng a và b tại

A và B. Cho biết góc A1= 1150. Tính số đo các góc B2; B3; A3.

c) Gọi Ax và By lần lượt là tia phân giác của các góc

A1 và B3. Chứng minh: Ax //By.

**ĐỀ 2**





**Câu 1:** Cho hình 1, hãy viết tên:

a) Hai cặp góc so le trong b) Hai căp góc đồng vị

c) Hai căp góc trong cùng phía

**Câu 2:** Cho hình 3, biết .

Chứng tỏ .





**Câu 3:** Cho hình 2, biết góc A = 140o,góc B = 70o , Hình 2

góc C = 150o .Chứng minh rằng Ax // Cy .

**Câu 4:** Cho hình 4, biết Ax // Cy. Chứng tỏ rằng 

**ĐỀ 3**

**Bài 1:** (1,5 điểm)  Vẽ hình theo trình tự sau: a) Góc xOy có số đo 600 , Điểm A nằm trong góc xOy

b) Đường thẳng m đi qua A và vuông góc với Ox c) Đường thẳng n đi qua A và song song với Oy

**Bài 2:** (2 điểm) Cho đoạn thẳng AB = 3cm.

a) Vẽ và kí hiệu đường trung trực d của đoạn thẳng AB



b) Lấy điểm M thuộc d, qua M kẻ đường vuông góc với d

**Bài 3:** (3 điểm) Cho hình vẽ bên. Biết d // d’ và hai góc 610 và 1000.

Tính các góc D1; C2; C3; B4

**Bài 4:** (3,5 điểm) Cho hình vẽ bên. Biết Ax// By, xÂB = 1200, Bz = 1200.



a.Tính số đo Ay?

b.Các cặp đường thẳng nào song song

với nhau ? vì sao ?

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CHƯƠNG I ĐẠI SỐ LỚP 7 ĐỀ 1**

**Bài 1.** (2,5 điểm). Tính giá trị của các biểu thức sau (tính nhanh nếu có thể):

a) (-0,25): = -:=

b)  = 

c)

d) 

e) 

**Bài 2.** (2 điểm). Tìm x, biết:

a) 3:x = 6:5 

b)   x = 

c)   x =  ; x = 

d) (23:4).2(x+1) = 64  x = 4

**Bài 3.** (1 điểm).

1. 7,5638  8
2. 7,5638  7,6
3. 7,5638  7,56
4. 7,5638  7,564

**Bài 4.** (1,5 điểm). Tìm hai số x và y, biết:

a)   x = 

b)  và x – y = -11  x = -55; y = -44

**Bài 5.** (1 điểm). Tìm n, biết:

a)   **** 2n – 1 = 3  2n = 4  n = 2

b)  

**Bài 6.** (2 điểm). Gọi số giấy vụn 7A, 7B, 7C thu đ­ược lần l­ượt là a, b, c kg.

Ta có:  và a + b + c = 120 suy ra =  = 5

Vậy a = 5.9 = 45 (kg)

 b = 5.7 = 35 (kg)

 c = 5.8 = 40 (kg)

**Bài 1** Tính: d)  = -0,3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a)**  **=** 1 + 0 **+  =**  | **b)**  **=**  | **c)**  **=** 15. **-  =**  |

**Bài 2** Ba lớp 8A, 8B, 8C trồng được 180 cây . Tính số cây trồng được của mỗi lớp, biết rằng số cây trồng được của mỗi lớp lần lượt tỉ lệ với 4 : 6 : 8

HD:  Vậy: a = 40; b = 60; c = 80 (cây)

**Bài 3** Tìm x, biết

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **a)**  x = 4 +  x = 4 | **b)** x = 1 x =  | **c)**   =  x = - hoặc x = -1 |

**Bài 4** So sánh các số sau:  và 

HD: 2550 = 5100; 2300 = 8100. Ta có: 5100 < 8100. Vậy 2550 < 2300.

**Bài 5** .Cho N = . Tìm x  để N có giá trị nguyên.

HD:

ĐK: x  0; x 25 N =  có giá trị nguyên    Ư(9) = {1; 3; 9}

\*  = 1   = 6  x = 36 (TM)

\*  = -1   = 4  x = 16 (TM)

\*  = 3   = 8  x = 64 (TM)

\*  = -3   = 2  x = 4 (TM)

\*  = 9   = 14  x = 196 (TM)

\*  = -9   = -4 (Loại)

 Vậy: x  {16; 36; 4; 64; 196}

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CHƯƠNG I ĐẠI SỐ LỚP 7 ĐỀ 3**

**Câu 1:** (2đ) Thực hiện phép tính

a) Tính đúng  b)  = 23 + 27 . 2 – 12 = 8 + 54 – 12 = 50

c) Tính đúng  d) 

**Câu 2:** (2 điểm)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| a) 1x –  =  1x =  +  =  x = : = . x =  | b) 3 –  = 1,1  = 3 – 1,1   = 1,9  2x = 1,9 x = 0,95 | c) 4**:** x = 13**:** 6   | d) (x + 1)( x – 2) < 0    |

**Câu 3:** (2đ)

a) 21.x = 19.y và x – y = 4

Ta có: 21.x = 19. y ⇔ = do đó: = = = = -2

Hay: +) = -2 ⇔ x = -2.19 = -38

 +) = -2 ⇔ y = -2.21 = -42. Vậy: x = -38 và y = -42

b) Tìm x, y, z biết: 3x = 5y = 7z và x + y – z = 41

Theo đề ra, ta có: 3x = 5y = 7z  =  =  =  =  = 105

 x = .105 = 35 ; y = .105 = 21 ; z = .105 = 15

**Câu 4:** (1,5đ) Gọi số HS giỏi, khá, TB, yếu của khối là: a; b; c; d (a; b; c; d ).

Theo đề bài ta có:  và b – a = 20. 

 Vậy: a = 90; b = 110; c = 130; d = 30 (học sinh)

**Câu 5:** (1,5đ) So sánh các cặp số sau:

a) Ta có: 290 = 25. 18 = 3218; 536 = 52.18 = 2518

## Mà 32 > 25 ⇒ 3218 > 2518. Vậy 290 > 536

b) Ta có: 227 = 23. 9 = 89 ; 318 = 32.9 = 99

Mà 8 < 9 ⇒ 89 < 99. Vậy 227 < 318

## **Câu 6:** (1đ) Cho A = 3 + 32 + 33 + … + 32008. Tìm x biết 2A + 3 = 3x

***Giải*** : Ta có 3A = 3(3 + 32 + 33 +…+ 32008) = 32 + 33 + … + 32008 + 32009

##  A = 3 + 32 + 33 + … + 32008

 3A – A = 32009 – 3

 2A = 32009 – 3

  2A + 3 = 32009 – 3 + 3 = 32009

 Mặt khác: 2A + 3 = 3x

 Suy ra: 32009 = 3x hay x = 2009.

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CHƯƠNG I HÌNH HỌC LỚP 7 ĐỀ 1**

**I-** **TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN**: (2 điểm)

1- a) ac (0.5đ)

 b) b//c (0.5đ)

2- Hãy điền dấu X vào ô trống mà em chọn: *Mỗi ý đúng được 0.25 điểm*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Đúng** | **Sai** |
| 1 | Hai góc đối đỉnh thì bằng nhau. | X |  |
| 2 | Hai góc bằng nhau thì đối đỉnh. |  | X |
| 3 | Đường thẳng đi qua trung điểm của một đoạn thẳng là đường trung trực của đoạn thẳng đó. |  | X |
| 4 | Hai đường thẳng cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì chúng song song với nhau |  | X |

**II-** **TỰ LUẬN**: (8 điểm)



**Bài 1**: (2 điểm)

 a) Học sinh vễ hình đúng (1đ)

 b) Cách vẽ: (1đ)

 - Vẽ đoạn AB = 4cm.

 - Lấy O  AB sao cho OA = OB = 4cm

 (hay lấy O là trung điểm AB)

 - Vẽ xy AB tai O

Suy ra xy là đường trung trực của đoạn thẳng AB.

**Bài 2**: (2 điểm)

**Ghi đúng giả thiết – kết luận**

**GT: a // b. A = 700, C = 900.**

**KL: B1 = ?; D1 = ?**

**+ Tính: D1 = ?**

****

**+ Tính: B1 = ?**

***a // b* mà A và B1 là cặp góc trong cùng phía nên: A + B1 = 1800  B1 = 1100**

**Bài 3:** (4 điểm)

 a) Vì a//b (gt) và ca (gt) nên cb (1đ)

 b) Ta có: a//b (câu a)

 B2 + A1 = 1800 (hai góc trong cùng phía)

 B2 = 1800 – A1 = 1800 – 1150 = 650 (1đ)

 và B3 = A1 = 1150 (hai góc so le trong) (0,5đ)

\* A3 = A1 = 1150 ( 0,5đ)

c) Ta có: xAB = A1  (1) (vì Ax là tia phân giác A1) (0,25đ)

 yBA = B3  (2) (vì By là tia phân giác B3) (0,25đ)

 Vì a//b nên A1 = B3  (3) (hai góc so le trong) (0,25đ)

Từ (1); (2), (3) suy ra: xAB = yBAAx//By (vì cặp góc so le trong bằng nhau) (0,25đ)

**Đề 2**

**Câu 1:** *(1,5 điểm)* Cho hình 1, hãy viết tên:

a) Hai cặp góc so le trong



b) Hai căp góc đồng vị

c) Hai căp góc trong cùng phía

**Câu 2:** *(1,5 điểm)*

Cho hình 3, biết .

Chứng tỏ .

**Câu 3:** *(3,5 điểm)*



***Ghi GT , KL và vẽ hình đúng****: 1 điểm*

 Cho góc A = 140o ,

 GT góc B = 70o , góc C = 150o .

 KL Chứng minh Ax // Cy .

 ***Chứng minh***: (*2 điểm*)

Kẻ Bz // Cy . Ta có góc C + góc B­2 = 180o (Góc trong cùng phía).

Nên góc B2 = 180o – góc C = 180o – 150o  = 30o
Suy ra góc B1 = góc B– góc B2 = 70o – 30o  = 40o (Vì góc B1 + góc B2 = góc B)
Ta lại có góc B1 + góc A = 40o + 140o  = 180o Bù nhau, ở vị trí hai góc trong cùng phía  Ax // Bz mà Bz // Cy. Do đó Ax // Cy .



**Câu 4:** *(3,5 điểm)*

- Qua B kẻ đường thẳng d song song với Ax (0,25đ)

- Chỉ ra d // Cy

- Chỉ ra được 

- Chỉ ra được 

- Suy ra được 

- Mà  nên .

**ĐÁP ÁN KIỂM TRA CHƯƠNG I HÌNH HỌC LỚP 7 ĐỀ 3**



**Bài 1:** (1,5 điểm)



**Bài 2:** (2 điểm)

**Bài 3:** (3 điểm) Cho hình vẽ bên. Biết d // d’ và hai góc 610 và 1000.

 Tính các góc D1; C2; C3; B4

Ta có: d’//d’’



 (hai góc so le trong)

(hai góc đồng vị)

Vì (hai góc kề bù)



Ta thấy: (hai góc so le trong)

**Bài 4:** (3,5 điểm)



Viết GT, KL

a) Vì Ax//By nên: Ay = xÂB = 1200 (slt)

b) Ax//Cz vì có cặp góc so le trong bằng nhau:

 xÂB = Bz = 1200.

By//Cz vì cùng song song với Ax.