**TRƯỜNG THCS GIÁ RAI B**

**CƯ NG N T H C I N H C - 2014**

 **A. HẦN LÝ THUYẾT:**

Các công thức về lũy thừa của số hữu tỷ

Tính chất của tỷ lệ thức, dãy tỷ số bằng nhau

Định nghĩa, tính chất của đại lượng tỷ lệ thuận, tỷ lệ nghịch

Các trường hợp bằng nhau của hai tam giác (tam giác thường và tam giác vuông)

 **B. CÁC DẠNG BÀI T :**

**I. CÁC H T N H TR NG :**

**Bài 1**: Th c hiện các ph p tính sau:

a) 7 4

b) 2 . 21

c) ( 3 1)2 d)

3 7 7 8

0,5. 100 81

7 2

 2 2 4

e) 12,5. 5 1,5. 5

3

f) 2 3 : 4 1 3 : 4 ; g) 12.

 7 7

 5 7 5

 5 7 5

 3 3

2

h) 1: 2 3

 3 4

i) 15.

2 2 7

 3

54.204

k)

255.45

m) [ (-20,83).0,2+(-9,17 .0,2)]:[2,45 .0,5 -(-3,53 ).0,5]

**Bài 2**: Th c hiện ph p tính:

a) 9 2.18 : 3 4 0,2

b) 3.19 1 3.33 1

c) 1 4 5

 4 0,5 16

 25

 5

8 3 8 3

23 21 23 21

**Bài 3**: Tính:

**a)**  21 9 26 4

**b)**  15 5

 3

 18

47 45 47 5

12 13 12 13

**Bài 4**: Tìm x, biết : a,

3 *x*  1

b, 3 1 : *x*  2

c, 11 : 0,8 2 : 0,1*x* d,

*x*  3 1 ;

2

7 3 4 4 5 3 3

**Bài 5**: a) Tìm hai số x và y biết:

*x*   *y*

3 4

và x + y = 28

b) Tìm hai số x và y biết x : 2 = y : (-5) và x – y = - 7

**Bài 6**: Tìm ba số x, y, z biết rằng:

*x*   *y*

,  *y*   *z*

và x + y – z = 10

 **I I . BÀI T ÁN T L THU N:**

2 3 4 5

**Bài 7**: Soá hoïc sinh cuûa boán khoái 6 , 7, 8, 9 tæ leä vôùi caùc soá 9 , 8 , 7 ,6 . Bieát raèng soá học sinh

khoái 9 ít hôn soá hs khoái 7 laø 70 học sinh . Tính soá học sinh cuûa moãi khoái .

 **B 8** Học sinh lớp 7 tham gia trồng ba loại cây: phượng, bạch đàn và xà cừ. Số cây phượng, bạch đàn, xà cừ tỉ lệ với 2, 3 và 5. Tính số cây mỗi loại biết rằng tổng số cây là 120 cây.

**Bài 9**: Cho biết 2 đại lượng x và y tỉ lệ thuận với nhau và khi x = 5 và y = 20

a, Tìm hệ số tỉ lệ k của y đối với x.

b, Hãy biểu diễn y theo x.

c, Tính giá trị của y khi x = -5; x = 10.

**Bài 10:** Chia số 150 thành ba phần tỉ lệ với 3 ; 4 và 13.

 **B 11:** Ba tổ cùng trồng 108 cây. Tổ 1 có 7 bạn, tổ 2 có 8 bạn và tổ 3 có 12 bạn. Số cây của ba tổ tỉ lệ với số học sinh. Tìm số cây phải trồng của mỗi tổ?

 **I I . BÀI T ÁN T L NGH CH:**

**Bài 12**: Cho hai đại lượng x và y tỉ lệ nghịch với nhau và khi x =2 thì y = 4.

a) Tìm hệ số tỉ lệ a;

b) Hãy biểu diễn x theo y;

c) Tính giá trị của x khi y = -1 ; y = 2.

**Bài 13**: Ba đội máy san đất làm ba khối lượng công việc như nhau. Đội thứ nhất hoàn thành công việc trong 3 ngày, đội thứ hai hoàn thành công việc trong 4 ngày, đội thứ ba hoàn thành công việc trong 6 ngày. Hỏi mỗi đội có bao nhiêu máy(có cùng năng suất). Biết rằng đội thứ nhất nhiều hơn đội thứ hai 2 máy ?

**Bài 14 :** Cho biết 8 người làm một công việc hết 40 ngày. Hỏi 10 người làm xong công việc đó trong mấy ngày ? (Năng suất làm việc của mọi người như nhau)

 **I II . TH HÀ S :**

 **B 15** Cho hàm số y = f(x) = 2x + 1.

a)Trong các điểm sau điểm nào thuộc đồ thị của hàm số: A( 1; 3); B(-1; -1) ; C(-2; 4); D(

-2; -4)

b) Tính f(0); f(1); f(-2)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 16**: Xác định các điểm sau trên mặt phẳng tọa độ: A(-1;3) ; BE(3;0). | 2;3) ; C(3; 1 )2 | ; D(0; -3); |
| **Bài 17**: Vẽ đồ thị hai hàm số sau trên cùng một mặt phẳng toạ độ: | a) y = 3x; | b) y |
| = 1 x.3 |  |  |
| **Bài 18**: Vẽ đồ thị hai hàm số sau trên cùng một mặt phẳng toạ độ:2x | a) y = 0,5x | b) y = - |

 **I V. H NH H C:**

**Bài 19**: Cho hình 1 biết a // b và

A4 = 370.

a 3 A 2

370 4 1

a) Tính

B4 .

b) So sánh

A1 và

B4 .

b 3 2

Hình 1

c) Tính

B2 .

4 B 1

**Bài 20**: Cho hình 2:

A

D m

1100

x A y

300

B ? n

O

- 2 -

a) Vì sao a//b?

b) Tính số đo góc BCD

Hình 2

(Hình 3)

**Câu 21:** Cho **hình vẽ** (xy//mn). Tính số đo góc AOB.

**Bài 22**: Cho tam giác ABC có AB=AC . AD là tia phân giác của góc A (D BC). Chứng minh:

a) *ABD*  *ACD*

b) DB = DC.

**Bài 23**: Cho tam giác ABC, M là trung điểm của BC . Trên tia đối của tia MA lấy điểm E sao

cho

ME = MA. Chứng minh :

a) *ABM*  *ECM* . b) AB//CE

**Bài 24**: Cho ABC có B = C . Tia phân giác của góc A cắt BC tại D. Chứng minh rằng:

a) ADB = ADC b) AB = AC.

**Bài 25**: Gọi O là trung điểm chung của hai đoạn thẳng AB và CD. Chứng minh AC = BD

**Bài 26**: Cho tam giác ABC có 3 góc đều nhọn, k AH vuông góc với BC tại H. Trên tia đối của tia HA lấy điểm D sao cho HA = HD.

a/ Chứng minh BC và CB lần lượt là các tia phân giác của các góc ABD và ACD. b/ Chứng minh CA = CD và BD = BA.

**Bài 27**: Cho tam giác ABC có góc A bằng 900. AH vuông góc với BC (H BC). Trên đường

vuông góc với BC tại B lấy điểm D không cùng nửa mặt phẳng bờ BC với điểm A sao cho AH =

BD

a, Chứng minh AHB = DBH

b, Hai đường thẳng AB và DH có song song không? Vì sao?

**Bài 28:** Cho góc nhọn xOy. Trên tia Ox lấy điểm A, trên tia Oy lấy điểm B sao cho OA = OB. Trên tia Ax lấy điểm C, trên tia By lấy điểm D sao cho AC = BD.

a) Chứng minh: AD = BC.

b) Gọi E là giao điểm AD và BC. Chứng minh: EAC = EBD.

**Bài 29:** Cho tam giác ABC vuông tại A, k phân giác BD (D AC), k DE vuông góc với BC

tại E. Chứng minh BA =BE.

**Bài 30:** Cho tam giác ABC vuông tại A, k phân giác BD (D AC), k DE vuông góc với BC

tại E. Gọi F là giao điểm của tia BA và ED. Chứng minh:

a/ BDA = BDE b/ DC = DF