**TRƯỜNG THCS PHẠM VĂN CHIÊU**

**HỌ VÀ TÊN :……………………….....**

**Lớp : …………………………………....**

**ÔN TẬP TOÁN 8 – HỌC KÌ II NĂM HỌC 2008-2009**

**A, ĐẠI SỐ**

**Bài 1**:**A)** cho 2 phương trình :

x3 –mx2-2x -2 = 0 (1) và 3-2x =1 (2)

a , Tìm giá trị của x để 2 phương trình trên tương đương

b, Biết x =-2 là một nghiệm của phương trình (1) . Hãy xác định m

c , Với giá trị m vừa tìm được . Tìm các nghiệm còn lại của phương trình (1)

**B) Giải các phương trình**

1 , ( x+2)2 -3( x-1) = (x+1) (x-2) 10 , 

2 , 3( x-1)2 – (x-2) (x+2) = 2( x2 -1) 11 , 

3, (2 x-1)2 +( 2-x) (2x-1) = 0 12, 

4 , (x+2) (3-4x) = x2 +4x+4 13 , 

5, 9(x-3)2 = 4( x+2)2

6, x2 -3x +2 = 0 14, 

7 , -x2 +5x -6 15 , 

8 , 4x2-12x +5

9 , 1-  16) 

**Bài 2** : 1 ) Giải các phương trình có chứa dấu giá trị tuyệt đối

1) ⏐ 2x⏐ = 3x - 4

2 ) ⏐– 2x⏐– 14 = 5x

3 ) ⏐ -3,5x⏐ = 1,5x +5

4) ⏐x – 3⏐ = 9 – 2x

5) 5 –⏐x – 7⏐ = 2x

6) x-5x +⏐-2x ⏐-3 = 0

7) ⏐ 3- x⏐ +x2 –(4+x)x = 0

8) (x-1)2+⏐ x+21⏐-x2-13 = 0

9) 5-2(x-3)2 = 2x- ⏐x – 7⏐

**Bài 3** : Giải các bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số

1 ) ( 3-x)2 -3(x-2) ≥ (x-3) (x+3)

2 ) 2( x+2)2 –x(x-2) > x2-4

3 ) 3- 2(x-1)2 <- 2(x-1)(x+1)

4 ) 

5 ) 1-2x ≤

6) 

7 , (x-2) ( x-5) > 0

8 , 

9,

**Bài 4** :A, Chứng minh các bất đẳng thức

1) Cho a< b . Chứng minh 3a -2 < 3b-2

2) Cho a< b . Chứng minh 

3) Cho a> b Chứng minh 0,75 a -1 > 0,75b +0,5

4, Cho a≥ o , b ≥ 0 . chứng minh 

5) Cho a IR. Chứng minh (a+1)2 ≥ 4a

6)Cho a , b IR. Chứng minh:

a2+ b2 +2 ≥2 (a+b)

7) Cho a>0, b >0. chứng minh :

(a+b) (

B ) Bỏ dấu giá trị tuyệt đối rối rút gọn:

A = ⏐x-3⏐ -2x+1 khi x ≤3

B= 5-⏐x-2 ⏐ khi x> 3

C) Cho biểu thức M = ⏐2x-1⏐+2x-3

1, Tính giá trị của M tại x= 

2 , Tính giá trị của x để M=2

D ) 1) Tìm giá trị lớn nhất của A= 6-8x-x2

2) Tìm Giá trị nhỏ nhất của B= x2 +y2-2x +4y +6

**Bài 5** Tìm một số tự nhiên có hai chữ số biết chữ số hàng đơn vị gấp đôi chữ số hàng chục. Nếu đặt chữ số 2 xen giữa hai chữ số đã cho ta được một số lớn hơn số đã cho là 200

**Bài 6** **:**  Một phân số có tử bé hơn mẫu là 13. Nếu tăng tử lên 3 đơn vị và giảm mẫu 5 đơn vị thì ta được một phân số bằng 3/4. Tìm phân số đã cho

**Bài 7**: Một khu vườn hình chữ nhật có chiều rộng bằng 3/5 chiều dài. Nếu tăng chiều rộng 2m và giảm chiều dài 5m thì diện tích giảm 35m2. Tính các kích thước của khu vườn.

**Bài 8**: Cuối học kì I , số học sinh giỏi của lớp 8A bằng 2/5 số học sinh cả lớp . Cuối năm lớp có thêm 5 học sinh giỏi nữa , do đó số học sinh gỉoi của lớp ở cuối năm bằng 50% số học sinh cả lớp

Tính số học sinh lớp 8A

**Bài 9**:

**9.1 )** Một ô tô đi từ A đến B với vận tốc 50km/h và sau đó quay trở về từ B đến A với vận tốc 40km/h . Cả đi và về mất 5giờ 24 phút . Tính chiều dài quãng đường AB

**9.2**  ) Một người đi xe đạp từ A đến B theo con đường dài 46km. Lúc về người đó đi đường khác ngắn hơn 14km. Đường khó đi nên vận tốc chỉ bằng 4/5 vận tốc lúc đi, biết thời gian đi nhanh hơn thời gian về là 20 phút. Tính vận tốc lúc đi

**9.3)** Lúc 7 giờ một chiếc ca nô xuôi dòng tứ bến A đến bến B , cách nhau 36 km , rối ngay lập tức quay trở về bến A lúc 11giờ 30phút . Tính vận tốc thực của ca nô , biết vận tốc dòng nước là 6km/h

**Bài 10:**  Một xưởng theo kế hoạch mỗi ngày dệt 30 áo, nhưng khi bắt tay vào làm mỗi ngày dệt được 40 áo nên đã hoàn thành trước thời hạn 3 ngày, ngoài ra còn làm thêm được 20 áo nữa. Tính số áo xưởng phải dệt theo kế hoạch.

**HÌNH HỌC**

**Bài 1** : Cho tam giác ABC , AB=3cm , AC=6cm . Qua B dựng đường thẳng cắt AC tại D sao cho .

a , Chứng minh AB2 = AC. AD

b , Tính AD, DC

c , Trên tia BD lấy điểm I sao cho BI = 4/3 BD . Chứng minh AICB là hình thang

d , Gọi AH và AK là đường cao của tam giác ABC và tam giác ABD . Chứng minh SABH = 4 SADK

**Bài 2** Cho tam giác ABC có AB = 7,5cm , AC= 10cm , BC = 12,5 cm , kẻ đường cao AH .

a , Chứng minh tam giác ABC vuông

b , Đường phân giác của góc ABC cắt AC tại D và AH tại I .Tính tỉ số diện tích của tam giác ABD và tam giác HBI.

c , Chứng minh  d , Kẻ DE vuông góc với BC (Ethuộc BC). Tính SDEHA

**Bài 3** Cho ΔABC cân có AB = AC = 25 cm ,BC = 30cm các đường cao AD và CE cắt nhau tại H .

a, Chứng minh ΔABD đồng dạng với ΔCBE. Tính CE .

b , Chứng minh góc BDE bằng góc BAC

c, Đường thẳng BH cắt AC tại I . Chứng minh EI // BC

d,Kẻ đường thẳng vuông góc với AB tại B cắt đường thẳng AC tại M . Chứng minh

**Bài 4** Cho tam giác ABC , đường cao AI , D là trung điểm của BC . Gọi E, F lần lượt là hình chiếu của D trên AB và AC .

a , Chứng minh tam giác ABI đồng dạng với tam giác BED

b , Chứng minh : AC.DF = AI . DC

C , Chứng minh

D , Chứng minh 

**Bài 5** Cho tam giác ABC vuông tại A có AB =8cm , AC =15cm , đường cao AH .

a , Chứng minh AH2 = BH .CH

b , Tính: AH , BH , BC

c , Gọi M,N lần lượt là hình chiếu của H lên AB , AC . Tính độ dài MN

d , Chứng minh AM . AB = AN . AC

**Bài 6** Cho tam giác ABC vuông tại B , đường cao BH. Biết AB = 15cm , AH = 12cm

a , Chứng minh tam giác ABH đồng dạng với tam giác ABC . từ đó suy ra AB2 = AH. AC

b , Tính độ dài BC, BH , HC

c , Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho CE = 5cm , trên cạnh BC lấy điểm F sao cho CF = 4 cm .

Chứng minh tam giác CEF vuông

d Qua B vẽ đường thẳng xy , gọi E, F lần lượt là hình chiếu của A và C trên xy . So sánh SABE và SBCF

**Bài 7:** Cho hình chữ nhật ABCD , hai đường chéo cắt nhau tại I. Đường thẳng qua I vuông góc với AC

cắt CD và BC tại M và N.

a ,Chứng minh tam giác ADC đồng dạng với tam giác MIC

b , Tính CM biết AD = 3cm , AB =4cm

c , Chứng minh AN2 = MN.NI

d , Tính tỉ số của SMAD và SABN

**Bài 8** Cho hình bình hành ABCD biết AB ⊥ BD, AB = 3cm, BC = 5cm. Đường thẳng d qua A cắt BD, BC, CD theo thứ tự tại E, K, G.

a./ Chứng minh ΔADE đồng dạng với ΔKBE và ΔABE đồng dạng với ΔGDE.

b./ Chứng minh AE2 = EK.EG c./ Tính diện tích hình bình hành ABCD.

**Bài 9 . 9.1** ) Cho hình hộp chữ nhật ABCD. A/B/C/D/  có AB = 6cm , BC = 9cm , AA/ = 12cm .

a , Tính độ dài các cạnh cò lại của hình hộp chữ nhật

b , Tính BC/ , AC/

c , Chứng minh AD // mp (A/B/C/D/  )

d , Chứng minh BA ⊥ mp(ADD/A/ )

e , Tính diện tích xung quanh , diện tích toàn phần , thểtích của hình hộp chữ nhật ABCD. A/B/C/D/

**9.2)**  Một hình lăng trụ đứng có đáy là một tam giác vuông , chiều cao của lăng trụ là 7cm , . Độ dài hai cạnh góc vuông của đáy là 6cm và 8cm . . Hãy tính

a , Diện tích mặt đáy của hình lăng trụ b , Diện tích xung quanh của hình lăng trụ

c , Diện tích toàn phần của hình lăng trụ d , Thể tích của hình lăng trụ

**Bài 10** Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD có độ dài cạnh đáy là 6cm , chiều cao hình chóp là 4cm.

Hãy tính : a ,Độ dài cạnh bên của hình chóp b , Độ dài trung đoạn của hình chóp

c , Diện tích toàn phần của hình chóp d , Thể tích của hình chóp

* + - - 🙜 🙞 Chúc các em đạt kết quả cao trong kỳ thi này! 🙜 🙞 - - -