**ĐỀ THAM KHẢO HK2 TOÁN 9 QUẬN 1**

**NĂM HỌC 2010-2011**

**THCS CHU VĂN AN**

**Bài 1**(2đ5): Giải phương trình và hệ phương trình :

a) x4 – 5x2 – 36 = 0

b) 

c) 2x2 - x = 0

**Bài 2** (2đ):

a) Vẽ đồ thị của hàm số sau:

y = - 

b) Tìm các điểm A và B trên (P) có hoành độ -2 và 1.

c) Viết phương trình đường thẳng (d) đi qua A và B.

**Bài 3** (1đ5) : Cho phương trình x2 – ( m + 2 )x + 2m = 0

a) Chứng tỏ phương trình luôn luôn có nghiệm với mọi m

b) Tìm m để phương trình có một nghiệm là -2. Tính nghiệm còn lại.

c) Với giá trị nào của m thì phương trình trên có 2 nghiệm x1 , x2 thỏa mãn x1 + x2 – x1x2  4

**Bài 4** (4đ)

Cho tam giác ABC có AC = 2 AB nội tiếp đường tròn tâm O bán kính R. Các tiếp tuyến tại A và C cắt nhau tại M .BM căt đường tròn tâm O tại D . Chứng minh rằng :

a)  = 

b) AD . BC = AB. CD

c) AB . CD + AD.BC = AC . BD

d) Tam giác CBD cân

**THCS ĐỒNG KHỞI**

BÀI 1 (1,5đ)

a) Giải phương trình sau : x4 - 3x2 – 4 = 0

b) Giải hệ phương trình : 

BÀI 2 (2 đ) a) Vẽ trên cùng hệ trục tọa độ đồ thị của hai hàm số :  và y = x +2

b) Bằng phép toán hãy tìm tọa độ giao điểm của 2 đồ thị trên

BÀI 3 (1đ5) Cho phương trình x2 -2 x +m – 3 = 0

1. Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm số
2. Tìm m để phương trình trên có 2 nghiệm x1 , x 2  thỏa diều kiện x1 – x 2 = 4

BÀI 4: Một mảnh đất hình chữ nhật có diện tích 600 m2và có chiều dài hơn chiều rộng 10 m.

Tính chu vi mảnh đất đó

BÀI 5 (4đ) Cho  có ba góc nhọn nội tiếp đường tròn (O;R),(AB < AC) . Ba đường cao AF, BE, CD cắt nhau tại H

1. Chứng minh tứ giác BDEC nội tiếp. Xác định tâm I của đường tròn ngọai tiếp tứ giác
2. Vẽ đường kính AK của đường tròn (O) . Chứng minh AF.AK = AB. AC
3. Chứng minh 4 điểm D,E,I,F cùng nằm trên 1 đường tròn

**THCS ĐỨC TRÍ**

**Bài 1:** ( 2 đ) Giải các phương trình sau:

a/ 3x2 – 4 = 0 b/ 3x2 – 5x – 8 = 0 c/ x4 – 5x2 – 36 = 0

**Bài 2:** ( 2 đ ) Cho P: y =  và D: y = -x + 4

a/ Vẽ đồ thị hai hàm số trên cùng hệ trục toạ độ.

b/ Tìm toạ độ giao điểm (P) và (D) bằng phép tính ?

**Bài 3 :** (2,5 đ) Cho phương trình x2 – 2( m – 1 )x + m2 – 3 = 0

a/ Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm?

b/ Tìm m để phương trình có một nghiệm là 1 . Tính nghiệm còn lại?

c/ Tìm m để 3x1 – 2x2 = 9

**Bài 4:** ( 3,5đ) Cho M ngoài (O;R) , đường kính AB ( A name giữa M và O). Trên cùng nửa đường tròn , kẻ tiếp tuyến ME và cát tuyến MCD với đường tròn.

a/ C/m: ME2 = MC.MD

b/ Kẻ dây EF AB tại H. C/m: CDOH nội tiếp đương tròn

c/ CD cắt EB tại I. C/m: F,O,I thẳng hàng

d/ C/m: HN là tiếp tuyến của đường tròn đường kính OB

**THCS HUỲNH KHƯƠNG NINH**

**Bài 1**: (3,5điểm) Giải các phương trình và hệ phương trình:

1. 3x2 – 5x – 2 = 0
2. 
3. 4x4 + 7x2 – 2 = 0



**Bài 2**:(1,5điểm) Cho hàm số 

1. Vẽ đồ thị (P) của hàm số.
2. Bằng phép toán, tìm giá trị lớn nhất của hàm số và giá trị tương ứng của x.

**Bài 3**: (1,5điểm) Cho phương trình x2 – (2m + 1)x + m – 1 = 0.

1. Chứng tỏ phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt 
2. Gọi x1 và x2 là hai nghiệm của phương trình. Tìm m sao cho .

**Bài 4**: (3,5điểm) Cho  có 3 góc nhọn nội tiếp (O;R). Các đường cao BD, CE cắt nhau tại H.

a) Chứng minh các tứ giác AEHD, BEDC nội tiếp.

b) Vẽ đường kính AN của (O). Chứng minh tứ giác BHCN là hình bình hành.

c) Chứng minh .

d) Gọi F và K lần lượt là trung điểm của AH và BC.

Chứng minh đường tròn đường kính FK qua trung điểm của HC.

**THCS LƯƠNG THẾ VINH**

***Bi 1.*** *(2.0 điểm)* Giải phương trình v hệ phương trình sau:

1. 
2. 3x4 + 4x2 – 4 = 0
3. 

**Bi 2.** *(2.5điểm)* Cho phương trình bậc hai **x2 - 2(m - 2)x - m2 - 8m + 2 = 0** với m l tham số.

1. Chứng minh phương trình luơn cĩ nghiệm với mọi gi trị của m.*.*
2. Tính gi trị của biểu thức **M = (x1 - x2)2 - x1 - x2**  theo m.

***Bi 3.*** *(2,0 điểm)* Cho .

1. Tìm toạ độ hai điểm  v  thuộc  biết  Lập phương trình đường thẳng qua 2 điểm A v B?
2. Vẽ  và đường thẳng  trn cng hệ trục toạ độ?
3. Vẽ AD v BC cng vuơng gĩc với trục hồnh (C v D nằm trn trục hồnh). Tính diện tích tứ giác ABCD (đơn vị đo trên các trục tọa độ l xentimet)?

***Bi 4.*** *(3,5 điểm)*

Cho đường trịn (O) đường kính *AB* bằng 6cm. Gọi *H* là điểm nằm giữa *A* v *B* sao cho *AH = 1cm*. Qua *H* vẽ đường thẳng vuơng gĩc với *AB*, đường thẳng ny cắt đường trịn *(O)* tại *C* v *D*. Hai đường thẳng *BC* v *DA* cắt nhau tại *M.* Từ *M* hạ *MN* vuơng gĩc với đường thẳng *AB* (*N* thuộc đường thẳng *AB*).

1. Chứng minh MNAC l tứ gic nội tiếp.
2. Tính độ dài đoạn thẳng CH v tính ?
3. Chứng minh NC l tiếp tuyến của đường trịn (O).
4. Tiếp tuyến tại A của đường trịn (O) cắt NC ở E. Chứng minh đường thẳng EB đi qua trung điểm của đoạn thẳng CH.

**THCS NGUYỄN DU**

*Bi 1*: Giải các phương trình v hệ phương trình sau:



*Bi 2*: Cho:.

a/ Tìm giao điểm của (d) v (P) bằng đồ thị v bằng php tính.

b/ Tìm phương trình đường thẳng (d1 ) song song với (d) v tiếp xc với (P).

*Bi 3*: Cho :

a/ Xác định m để phương trình cĩ nghiệm.

b/ Gọi  l 2 nghiệm của phương trình . Xc định m để nghiệm ny bằng 2 lần nghiệm kia.

c/ Xác định m đề phương trình cĩ 2 nghiệm tri dấu.

*Bi 4*: Cho đường trĩn tm O , dy cung BCcố định ; Diểm A bất kỳ thuộc cung lớn BC sao cho :

AC>AB;AC>BC.Gọi D là điểm chính giữa cung nhỏBC. Cc Tiếp tuyến của (O) tại D v C cắt nhau tại

E. Gọi P;Q lần lượt là giao điểm của cc cặp đường thẳng AB v CD ; AD v CE.Chứng minh :

a/DE song song với BC.

b/Tứ gic PACQ nội tiếp được đường trịn.

c/Tứ gic PBCQ l hình thang.

d/Gọi R là giao điểm của AD với BC . thì : 

**TƯ THỤC CHU**

**Bài 1**:( 2 đ ) Giải các phương trình và hệ phương trình sau :

a) 

b) 

c) 

**Bài 2**:( 2 đ ) a) Vẽ đồ thị hàm số :  ( P )

b) Tìm m để đường thẳng ( d ) : y = 2x -3m tiếp xúc với ( P )

**Bài 3**: ( 2 đ )

Cho phương trình  ( m là tham số )

a) Chứng tỏ phương trình luôn luôn có nghiệm với mọi gía trị của m

b) Gọi x1, x2 là 2 nghiệm của phương trình . Tìm m để biểu thức sau có giá tri nguyên



**Bài 4**: Cho đường trịn ( O ) , từ 1 điểm nằm ngoài đường trịn vẽ tiếp tuyến MA ( A l tiếp điểm ) v ct tuyến MCB ( C nằm giữa M v B ) sao cho tm O nằm trong tam gic ABC .Gọi I là trung điểm CB v H l hình chiếu của A ln MO

1. Chứng minh tứ gic MAOI nội tiếp
2. Chứng minh MA2 = MB . MC , v tứ gic CHOB nội tiếp
3. Chứng minh 
4. Tia OI cắt ( O ) tại N , AN cắt CB tại K . Chứng minh : KC.MA = KB . MC

**TRẦN VĂN ƠN**

**Bài 1**: Giải các phương trình và hệ phương trình sau :

a) 3x2 – 2x – 8 = 0 b)  c) 3x4 – 5x – 28 = 0 d) 

**Bài 2**: Trong cùng mặt phẳng tọa độ , cho : (P): 

a) Vẽ đồ thị của (P)

b) Tìm các điểm thuộc (P) có tung độ bằng – 3

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D):  bằng phép toán.

**Bài 3**: Cho phương trình x2 + mx + 2m – 4 = 0 (1)

a) Chứng tỏ phương trình (1) luôn luôn có nghiệm với mọi gi trị của m

b) Tính tổng v tích của hai nghiệm theo m

c) Tìm m để phương trình (1) có hai nghiệm x1, x2 thỏa 

**Bài 4**: Cho ABC có 3 góc nhọn ( AB > AC ) nội tiếp trong đường tròn (O). Ba đường cao AD, BE, CF đồng qui tại trực tâm H.

1. Chứng minh tứ giác BCEF nội tiếp. Xác định tâm I và bán kính của đường tròn ngoại tiếp .
2. Vẽ đường kính AK của đường tròn (O). Chứng minh 3 diểm H, I, K thẳng hàng.
3. Gọi M là giao điểm của AH và EF, N là giao điểm của AK và BC. Chứng minh MN//HK
4. Cho AH = BC = 2a. Tính số đo góc BAC ?

**V TRƯỜNG TOẢN**

**Bài 1** : Giải các phương trình và hệ phương trình :

1. 4x2 + 5x – 6 = 0
2. 
3. 4x4 – 9x2 + 2 = 0
4. 

**Bài 2** : Cho phương trình : x2 – 2(m – 1)x + m2 – 3 = 0 ( x là ẩn số )

1. Định m để phương trình có hai nghiệm phân biệt.
2. Gọi x1 , x2 là hai nghiệm của phương trình . Tìm m để có 

**Bài 3** : a) Vẽ đồ thị của các hàm số  : (P) và y = 3x – 4 : (d) trên cùng một hệ trục   
 tọa độ.

b) Tìm tọa độ các giao điểm của (P) và (d) bằng phép tính.

**Bài 4** : Cho tam giác nhọn ABC (AB < AC) nội tiếp đường tròn (O). Các đường cao AD , BE và CF của tam giác ABC cắt nhau tại H.

1. Chứng minh các tứ giác CDHE và BCEF nội tiếp được. Xác định tâm I của đường tròn ngoại tiếp tứ giác BCEF.
2. Gọi K là điểm đối xứng của H qua I . Chứng minh AK là đường kính của đường tròn (I).
3. Cho . Chứng minh EF = AH.sin.
4. Gọi M là giao điểm của AH và EF, N là giao điểm của AK và BC. Chứng minh MN // KH.