### TƯ LIỆU CÁ NHÂN

**GIÁO VIÊN – Q3**

🙥🙦🙤🙧

 **NĂM HỌC 2012 – 2013**

Ho tên HS: Lớp: …...

Trường THCS **Bàn Cờ** Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II \_ Môn : Toán 9**

Bài 1 : (3 điểm) Giải các phương trình và hệ phương trình sau :

a)  b) 6x4 – 40x2 = 0

c) 36x4 –145x2 + 144 = 0 d) 

Bài 2 : (2 điểm) Tìm tọa độ Giao điểm của  v  bằng đồ thị v bằng php tốn.

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

a) Tìm m để phương trình có nghiệm.

b) Tìm m để phương trình có hai nghiệm x1, x2 thỏa.

Bài 4 : (3,5 điểm) ***(tặng thầy Vinh – TTCM Toán THCS Bạch Đằng. Q3)***

Cho △HMQ có 3 góc nhọn (HM < HQ) nội tiếp đường tròn (O). Hai đường cao MS và QT cắt nhau tại R.

1. Chứng minh: QSTM là tứ giác nội tiếp.
2. ST cắt QM tại V. Chứng minh: VM.VQ = VT.VS.
3. Kẻ đường kính HN. Chứng minh: tứ giác MRQN là hình bình hành.

NR cắt (O) tại I. Chứng minh: 3 điểm H, I, V thẳng hàng.

---o0o---

1. Trường THCS **BẠCH ĐẰNG** Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKII\_TOÁN 9**

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

a)  b) **** c) 

**Bài 2**: Cho (P) :  và đường thẳng (D) : y =  – 3

a) Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục Oxy.

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

c) Tìm a,b của (d) y= ax + b biết (d) // (D) và cắt (P) tại điểm có tung độ bằng – 4.

**Bài 3**: Cho pt:  ( m là tham số ).

1. Chứng minh phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi m.
2. Gọi x1 và x2 là các nghiệm của phương trình. Tìm m để biểu thức sau đạt giá trị lớn nhất : A = 3x1x2 – 2x12 – 2x22.

 **Bài 4:** ( 3,5đ ) Cho tam giác ABC nhọn nội tiếp (O) .Điểm M thuộc cung nhỏ BC. Vẽ MD, ME, MF lần lược vuông góc với AB, BC, AC tại D, E, F

1. Chứng minh các tứ giác MEFC và D, E , F thẳng hàng
2. Chứng minh MB . MF = MD . MC
3. Gọi I là trung điểm của AB và K là trung điểm của EF. Chứng minh MK vuông góc KI.
4. Gọi V là trực tâm của  ABC. Chứng minh: DE đi qua trung điểm của VM

---o0o---

1. Trường THCS **Collete** Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II Môn: Toán Lớp 9**

**Bài 1:** (3 đ) Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

1.  ; c) 
2.  ; d) 

**Bài 2:** (2đ) Cho hàm số :  và 

1. Vẽ (P) và (d) trên cùng một hệ trục toạ độ.
2. Tìm toạ độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán.

**Bài 3:** (1,5đ)

Cho phương trình : với m là tham số , x là ẩn số

1. Chứng tỏ rằng phương trình luôn luôn có nghiệm  với mọi giá trị của m.
2. Tìm giá trị của m để 

**Bài 4:** (3,5đ) Cho ∆ABC nhọn, đường cao AH. Gọi D và E lần lượt là các điểm đối xứng của H qua AB và AC.

1. Chứng minh rằng điểm A nằm trên đường trung trực của DE.
2. Gọi giao điểm của DE với AB, AC lần lượt là M,N . Chứng minh rằng tứ giác ADHN nội tiếp.
3. Chứng minh ba đường thẳng AH, BN, CM đồng quy.

---o0o---

1. Trường THCS **Đoàn Thị Điểm** Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO TOÁN 9 HKII**

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

a)  b) 

c)  d) 

**Bài 2:** Cho hàm số  có đồ thị (P)

1. Vẽ đồ thị (P).
2. Tìm giá trị của b để đường thẳng (D):  tiếp xúc với (P).

**Bài 3:** Cho phương trình 

1. Chứng tỏ phương trình luôn có hai nghiệm phân biệt với mọi giá trị của m.
2. Tính tổng và tích của hai nghiệm theo m.
3. Tìm m để biểu thức  đạt giá trị nhỏ nhất.

**Bài 4:** Cho ΔABC nhọn, nội tiếp đường tròn (O ; R), các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H. Kẻ đường kính AOK.

1. Chứng minh:  và  rồi suy ra .
2. Gọi M là trung điểm BC. Chứng minh: H, M, K thẳng hàng.
3. Đường thẳng vuông góc với HM tại H cắt AB, AC lần lượt tại P, Q. Chứng minh: ΔKPQ cân.
4. Giả sử . Gọi I là tâm đường tròn nội tiếp ΔABC. Chứng minh các điểm B, H, I, O, C cùng thuộc một đường tròn.

---o0o---

1. Trường THCS Hai Bà Trưng Năm Học 2012 – 2013

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II – MÔN TOÁN KHỐI 9

Bài 1: ( 3 điểm ) Giải hệ phương trình và các phương trình sau :

a) (3x – 2)2 – x(8x – 7) – 3 = 0

b) (2x – 1)2 + 4 = 4x( – 1)

c) (x2 – 3)(x2 + 3) – (4x – 1)(2x + 3) = 3 – 10x

d) 

Bài 2 : ( 1,5 điểm ): Cho hàm số y = –x2 có đồ thị là (P)

a) Vẽ (P) của hàm số trên.

b) Tìm các điểm M thuộc đồ thị (P) sao cho M có tung độ gấp rưỡi hoành độ.

Bài 3 : ( 1,5 điểm ) :

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

a) Chứng minh rằng phương trình luôn luôn có nghiệm với mọi giá trị của m.

b) Gọi x1 , x2 là hai nghiệm của phương trình. Tìm m để có : .

Bài 4 : ( 4 điểm ) :

Cho tam giác nhọn ABC ( AB < AC ) nội tiếp trong đường tròn tâm O. Gọi H là giao điểm của hai đường cao BE và CF.

a) Chứng minh tứ giác BCEF nội tiếp và xác định tâm I của đường tròn ngoại tiếp.

b) AH cắt BC tại D và HI cắt (O) tại K (I nằm giữa H và K).

Chứng minh : DH.DA = DB.DC và AK là đường kính của (O).

c) Chứng minh tứ giác IEFD nội tiếp được.

d)Từ A kẻ hai tiếp tuyến AM, AN với (I) (M,N là các tiếp điểm). Chứng minh ba điểm M, H, N thẳng hàng.

---o0o---

1. Trường THCS Kiến Thiết Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO THI HỌC KỲ 2 – Môn Toán Lớp 9**

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

  

***Bài 2*: (1,5 điểm)** Cho hàm số y = ax2 có đồ thị (P)

 a/ Tìm a biết (P) đi qua M(). Vẽ (P) với a vừa tìm được.

 b/ Tìm toạ độ các điểm trên (P) có hoành độ bằng 

**Bài 3**:(2điểm): Cho phương trình: x2 - 2mx + 4m - 4 = 0 (m là tham số)

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

b) Gọivà  là nghiệm của ph/trình. Tính và  theo m.

c) Tìm hệ thức giữa hai nghiệm và  độc lập với m.

**Bài 4: (3,5 điểm):** Cho đường tròn (O), đường kính BC. Lấy điểm H thuộc đoạn thẳng OB, lấy điểm A nằm ngoài đường tròn (O) sao cho  tại H. Vẽ hai tiếp tuyến AE và AF của đường tròn (O) (E, F là hai tiếp điểm và E cùng phía với B đối với đường thẳng AH)

1. Chứng minh các tứ giác AEOF và EHOF nội tiếp. (2 điểm)
2. Chứng minh HA là tia phân giác của  (1 điểm)
3. Chứng minh 3 đường AH, BF, CE đồng quy. (0,5 điểm)

---o0o---

1. Trường THCS LÊ LỢI Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II – Môn Toán 9**

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

 a/ 2x2 – 7x + 3 = 0 b/ x4 – 5x2 + 4 = 0

c/ (+ 2 )x2 – x – ( 1 +  ) = 0 d/ 

Bài 2 : Cho hàm số y=  có đồ thị là (P) và hàm số y =  có đồ thị là đường thẳng (D)

a/ Vẽ đồ thị (P) và (D) trên cùng một hệ trục tọa độ Oxy

b/ Tìm tọa độ giao điểm của (P)và (D) bằng phép tính

c/ Tìm các điểm thuôc (P) sao cho các điểm đó cách đều hai trục tọa độ

Bài 3: Cho phương rình ẩn x (m là ham số ) ; x2- mx + m-1 =0 (1)

a/ Tìm m để (1) luôn có hai nghiệm x1 và x2.

b/ Tìm giá trị của m để biểu thức B =  đạt giá trị lớn nhất

Bài 4 :Cho hai đường tròn (O) và (O’) cắt nhau tại A và B trong đó (O) và (O’) thuộc hai nửa mạt phẳng đối nhau bờ là AB các đường thẳng AO, AO’ cắt (O) lần lượt tại các điểm thứ hai C,D và cắt (O’) lần lượt tại các điểm thứ hai E,F. Chứng minh:

a/ Ba điểm B,F,C thẳng hàng

b/ Tứ giác CDEF nội tiếp

c/ A là tâm đường tròn nội tiếp tam giác BDE

 d/ Tìm điều kiện để DE là tiếptuye61n chung của hai đường tròn (O) và (O’)

---o0o---

1. Trường THCS LÊ QUÝ ĐÔN Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO THI HỌC KÌ II – Môn Toán 9**

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

1. 
2.  ; c) 

Bài 2 (2 điểm) Cho hàm số y .

1. Vẽ đổ thị (P) của hàm số
2. Tìm các điểm trên (P) có tung độ gấp ba lần hoành độ.

Bài 3 (2 điểm) Cho phương trình  (m là tham số)

1. Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt.
2. Tìm m để phương trình có hai nghiệm x1 ,x2 thỏa :  

Bài 4 (4 điểm) Từ điểm M ở ngoài đường tròn (O;R) kẻ tiếp tuyến MA (A là tiếp điểm) và cát tuyến MBC (B nằm giữa M, C và tia MO nằm giữa 2 tia MA, MB) đến (O). Lấy D là trung điểm của BC, tia OD cắt đường tròn (O) tại E.

1. Chứng minh: EB = EC.
2. AE cắt BC tại F. Chứng minh : 
3. Gọi G và H lần lượt là hình chiếu của E trên hai đường thẳng AB và AC. Chứng minh ba điểm G, D, H thẳng hàng.
4. Trường hợp OM = 2R, kẻ tiếp tuyến MI đến đường tròn (O) (I là tiếp điểm và I ≠ A). Tiếp tuyến tại B của (O) cắt MI, MA lần lượt tại J và K; AI cắt OJ, OK theo thứ tự tại P, Q. Chứng minh: 

---o0o---

1. Trường THCS **Lương Thế Vinh Q.3** Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ 2 – MÔN : TOÁN 9**

1. Giải phương trình và hệ phương trình: (3 đ)
	1.  ; c) 
	2.  ; d) 
2. Cho hàm số  có đồ thị (P) (1.5 đ)
	1. Vẽ đồ thị (P).
	2. Tìm các điểm thuộc (P) có tung độ và hoành độ đối nhau.
3. Cho phương trình x2 – 2(m – 1)x + 2m – 3 = 0. ( x là ẩn ) (1)
	1. Chứng tỏ phương trình (1) luôn có nghiệm với mọi giá trị của m.
	2. Tìm m để phương trình (1) có 2 nghiệm x1 , x2 thoả 
4. (4đ) Từ điểm M nằm ngoài (O;R) vẽ 2 tiếp tuyến MA, MB với đường tròn (B và C là 2 tiếp điểm). OM cắt AB tại H.
	1. Chứng minh OM vuông góc với AB và tứ giác OAMB nội tiếp. )
	2. Gọi C là một điểm trên cung lớn AB của (O). Vẽ AK vuông góc với BC (K thuộc BC). Gọi I là trung điểm của AK , CI cắt đường tròn (O) tại điểm thứ hai là E; ME cắt (O) tại điểm thứ hai là F. Chứng minh: MA2 = ME. MF
	3. Chứng minh AÊH là góc vuông .
	4. Chứng minh OM tiếp xúc với đường tròn ngoại tiếp tam giác MEA.

---o0o---

1. Trường THCS **PHAN SÀO NAM** Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO HỌC KỲ 2 – MÔN TOÁN 9**

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

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

**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 tọađộ.

 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.

---o0o---

1. Trường THCS **Thăng Long** Năm Học 2012 – 2013

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II – MÔN: TOÁN 9**

***Bài 1.*** *(2.0 điểm)* Giải phương trình và hệ phương trình sau:

1. 
2. (x2- 1)2 + 2x2(x2+2)-2 = 0
3. 

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

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

***Bài 3.*** *(2,0 điểm)* Cho (P):y = x2

1. Tìm toạ độ hai điểm  và  thuộc  biết  Lập phương trình đường thẳng qua 2 điểm A và B?
2. Vẽ  và đường thẳng  trên cùng hệ trục toạ độ?

***Bài 4.*** *(3,5 điểm)* Cho đường tròn (O) đường kính *AB* bằng 6cm. Gọi *H* là điểm nằm giữa *A* và *B* sao cho *AH = 1cm*. Qua *H* vẽ đường thẳng vuông góc với *AB*, đường thẳng này cắt đường tròn *(O)* tại *C* và *D*. Hai đường thẳng *BC* và *DA* cắt nhau tại *M.* Từ *M* hạ *MN* vuông góc với đường thẳng *AB* (*N* thuộc đường thẳng *AB*).

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

---o0o---