**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** **KÌ THI TUYỂN SINH LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**

**NĂM HỌC 2016-2017**

**KHÓA NGÀY 12/6/2016**

**ĐỀ THAM KHẢO 3**

**MÔN THI: TOÁN**

**THỜI GIAN: 120 PHÚT**

*(đề thi gồm 01 trang) (không kể thời gian phát đề)*

**Câu 1**. **(2 điểm)** Giải các phương trình và hệ phương trình sau:

1.  b) 

c)  d) 

**Câu 2. ( 1,5 điểm)**

1. Vẽ đồ thị (P) của hàm số và (d): trên cùng một hệ trục tọa độ.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) ở câu trên bằng phép tính.

**Câu 3. (0,75 điểm)** Rút gọn biểu thức sau:



**Câu 4**. **(1,5 điểm)**

Cho phương trình  (1) (m là tham số)

1. Chứng minh phương trình (1) luôn có 2 nghiệm phân biệt  với mọi giá trị 
2. Định  để hai nghiệm của (1) thỏa mãn hệ thức: 

**Câu 5. (0,75 điểm)** Ông An ngày 1/2/2015 gửi tiền ngân hàng 100 triệu đồng kỳ hạn 1 tháng đáo hạn cuối kỳ. Lãi suất là 7,5%/năm. Đến 1/6/2015 ông An đến ngân hàng để rút hết tiền gốc và lãi. Hỏi số tiền ông An rút được là bao nhiêu? (Biết rằng tiền lãi hàng tháng nếu không rút sẽ được cộng dồn vào tiền gốc của tháng tiếp theo)

**Câu 6. (3,5 điểm)** Cho (O; R) và điểm A bất kỳ thuộc đường tròn.Trên tiếp tuyến tại A của đường tròn

lấy điểm M saocho MA = 2R. Từ M vẽ tiếp tuyến MB với (O),(B là tiếp điểm, B khác A),

AB cắt OM tại H.

1. Chứng minh: Tứ giác MAOB nội tiếp và OMAB.
2. Vẽ đường kính BD của (O); MD cắt (O) tại E, (E khác D). Chứng minh: MB=ME.MD.
3. Tính góc MHE.
4. Từ A vẽ AFBD cắt ED tại I. Chứng minh: I là trung điểm của AF.

----------------------------**-HẾT**-----------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp Án** | **Điểm** |
| **1.**  **a)** |  | 0,25  0,25 |
| **b)** | Vậy x1=1; x2=–5 | 0,25  0,25 |
| **c)** | Đặt  ( )  Phương trình trở thành: | 0,25  0,25 |
| **d)** |  | 0,25  0,25 |
| **2.**  **a)** | Lập bảng giá trị  Vẽ đồ thị (P):, (d): | 0,5  0,5 |
| **b)** | Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d):  Tọa độ giao điểm của (P) và (d) là (1;1),(-3;9) | 0,5 |
| **3.** | = | 0,75 |
| **4.**  **a)** | => phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi | 0,75 |
| **b)** |  | 0,75 |
| **5.** | Ông A gửi được 4 tháng  Tháng thứ nhất được lãi:  (nghìn đồng)  Tháng thứ hai được lãi:  (nghìn đồng)  Tháng thứ ba được lãi:  (nghìn đồng)  Tháng thứ tư được lãi:  (nghìn đồng)  Số tiền ông A nhận được là: 101886743,1641+636792,1448=102523535,3 (nghìn đồng) | 0,75 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **6.** |  |  |
| **a)** | Cm:Tứ giác MAOB nội tiếp  Ta có: góc MAO =góc MBO =900 ( MA, MB là tiếp tuyến)  góc MAO + góc MBO =1800. Vậy tứ giác MAOB nội tiếp  Cm: OMAB  Ta có:OM là đường trung trực của AB. Vậy OMAB | (0.5)  (0.5) |
| **b)** | Cm: MB=ME.MD: Xét MBE và MDB có:  góc M chung và góc MBE = góc MDB (=  MBE vàMDB đồng dạng (g.g)  MB=ME.MD. | (0.5)  (0.5) |
| **c)** | Tính góc MHE  Ta có: góc MEB = góc MHB =900( cùng nhìn MB)  Nên tứ giác MEHB nội tiếp.  góc MBE = góc MHE (cùng chắn cung ME).  mà góc MBE = góc MDB (cmt). Vậy góc MHE = góc MDB  Do MBD vuông cân tại B nên góc MHE = góc MDB = 450. | (0.25)  (0.25)  (0.25) |
| **d)** | Kẻ tia DA cắt tia DM tại K. Xét DKB có:  MK = MB  Ta có: AF//KB (BD) nên AI//KM, IF//BM (IAF, MKB)  và ( hệ quả định lí Talet)  mà MB = KM nên IF = AI . Vậy I là trung điểm của AF. | (0.25)  (0.25)  (0.25) |

\***Ghi chú**: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm bình thường.