**UỶ BAN NHÂN DÂN QUẬN 8**

**TRƯỜNG THCS SƯƠNG NGUYỆT ANH**

**ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10 – NĂM HỌC 2016-2017**

**MÔN:TOÁN**

**Thời gian làm bài**: 120 phút (*không kể thời gian phát đề*)

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

a/  b/ **** c/ 

d/ 

**Bài 2**: (1.5 điểm) Cho (P):  và (d): y = -x +2.

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

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

**Bài 3**: (1.5 điểm) Cho phương trình bậc hai:  (x là ẩn số; m là tham số) (1)

a/ Chứng minh:Phương trình (1) luôn có nghiệm với mọi giá trị của m.

b/ Gọi x1, x2 là hai nghiệm của phương trình (1). Tìm m sao cho A =  đạt giá trị nhỏ nhất.

**Bài 4**: (0,75 điểm) Thu gọn các biểu thức sau:

a/ 

b/ ****

**Bài 5**: (3.5 điểm) Cho đường tròn tâm O bán kính R. Vẽ dây cung BC = . Trên tia BC lấy điểm N sao cho C là trung điểm của BN. Vẽ tiếp tuyến NA của đường tròn (O) với A là tiếp điểm. Trong ABC vẽ các đường cao AD, BE, CF cắt nhau tại H.

1. Chứng minh: Tứ giác AFDC nội tiếp được đường tròn và BD.BC = BF.BA
2. Gọi K là điểm đối xứng với H qua D. Đường thẳng NK cắt (O) tại Q.

Chứng minh: K thuộc (O) và tính NK.NQ theo R.

1. Chứng minh: DF vuông góc với OB.
2. Đường thẳng qua A song song với BC cắt FD tại M. Đường thẳng MC cắt AD tại I.

Chứng minh: IE //BC.

**Bài 6:** Tết xong, bạn Minh gởi 1000000 đồng vào ngân hàng với lãi suất là 7,2% / năm . Tính cả vốn lẫn lãi sau một năm? *(0,75 điểm)*

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

**UỶ BAN NHÂN DÂN QUẬN 8**

**TRƯỜNG THCS SƯƠNG NGUYỆT ANH**

**ĐÁP ÁN THAM KHẢO TUYỂN SINH LỚP 10 – NĂM HỌC 2016-2017**

**MÔN:TOÁN**

**Thời gian làm bài**: 120 phút (*không kể thời gian phát đề*)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1a** |  | 0.25x2 |
| **1b** |  | 0.25x2 |
| **1c** |  | 0.25x2 |
| **1d** |  | 0.25x2 |
| **2a** | Bảng giá trị (P) đúng  Bảng giá trị (d) đúng  Vẽ đồ thị (P) đúng  Vẽ đồ thị (d) đúng | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **2b** | Phương trình hoành độ giao điểm:    Tìm được tọa độ giao điểm của (P) và (d) là: (1; 1) và (-2; 4) | 0.25  0.25 |
| **3a** | Vậy phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của m. | 0.25  0.25  0.25 |
| **3b** | Vậy giá trị nhỏ nhất của A là 1 khi m = 1. | 0.5  0.25 |
| **4a** |  | 0.25 |
| **4b** |  | 0.25  0.25 |
| **5a** | Tứ giác AFDC nội tiếp được đường tròn  ∆BDF ∆BAC  BD.BC = BF.BA | 0.5  0.25  0.25 |
| **5b** | Tứ giác AEKB nội tiếp  K thuộc (O)  NK.NQ = NC.NB  NK.NQ = 6R2 | 0,25  0.25  0.25  0.25 |
| **5c** | Kẻ tiếp tuyến Bx của (O)  FD // Bx  FD vuông góc với Bx | 0.5  0.25 |
| **5d** | ∆AMD ∆EHC  AM.EC =AD.EH  ∆AEH ∆ADC  AE.DC = AD.EH  Nên AM.EC = AE.DC    Mà Nên: IE // BC | 0.25  0.25  0.25 |
| **Bài 6:** | Đs 1074424,168 đồng | *0,75* |