Ủy Ban Dân Nhân Quận 8

Phòng GD & ĐT Quận 8

Trường THCS Dương Bá Trạc

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ I - NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN: TOÁN – LỚP 9**

Thời gian làm bài: 90 phút *(không kể thời gian phát đề)*

**Bài 1:** Rút gọn ( 1,5 đ)

a. b. 

**Bài 2:** ( 1 đ)Cho hàm số y = 2x+1 có đồ thị là (d)

1. Vẽ (d) trên hệ trục tọa độ Oxy
2. Tìm tọa độ giao điểm của (d) và (d’) y = x-1 bằng phép toán.

**Bài 3:** (0.5 đ) Giải Phương trình



**Bài 4:** ( 1đ) Ông A gửi một số tiền vào ngân hàng với lãi suất không đổi /năm. Sau hai năm ông nhận được 137 902 080 đồng. Tính số tiền ông A gửi vào, biết rằng cứ sau một năm lãi sẽ tự động nhập vào vốn.

**Bài 5**:( 1,5 đ)Lan đem một thúng cam ra chợ bán. Sau khi bán  số cam và 5 quả thì còn lại 65 quả. Tính số cam Lan đem đi bán? .

**Bài 6 :** (1,5 đ)Một người quan sát đứng cách một tòa nhà khoảng 25m (điểm A). Góc nâng từ chỗ anh ta đứng đến nóc tòa nhà (điểm C) là 360.

a/.Tính chiều cao BC của tòa nhà (làm tròn đến 0,1 mét).

b/.Nếu anh ta đi thêm 5 m nữa, đến vị trí D nằm giữa A và B, thì góc nâng từ D đến nóc tòa nhà là bao nhiêu (làm tròn đến phút)?



**Bài 7:** Từ điểm A ngoài đường tròn (O; R) vẽ hai tiếp tuyến AB và AC với đường tròn (O; R) (B, C là tiếp điểm). Gọi H là giao điểm của AO và BC.

a) Chứng minh: AO  BC., 4 điểm A,B,O,C cùng thuộc 1 đường tròn (1đ)

b) Vẽ đường kính CD của đường tròn (O), AD cắt đường tròn (O) tại E.

 Chứng minh: AB2 = AE.AD (1đ)

c) MN cắt AO tại I, EO cắt BC tại P. Chứng minh AE // IP. (1đ)

Hết.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp Án | Điểm |
| 1a.b. | a. | 0.25+0.250.250.25+0.250.25 |
| 2a.b | Bảng Giá trịVẽPhương trình hoành độ giao điểm2x+1 = x- 1Tung độ giao điểm.y= -3Tọa độ giao điểm ( -2;-3) | 0.250.250.250.25 |
| 3. |  | 0.250.25 |
| 4 | Gọi x( đồng) là số tiền gởi lúc đầu.Vậy số tiền gởi là 120 000 000 đồng | 0.250.25+0.250.25 |
| 5 | Gọi x là số quả cam Lan mang đi bán . Số quả cam đã bán:Ta có:x=120 quả camVậy Lan mang 120 quả cam mang bán. | 0.250.250.250.25 |
| 6 | a.Chiểu cao tòa nhà:BC= 25.tan36=18,2 m.Góc nâng là. | 0.25+0.25+0.250.25+0.25+0.25 |
| 7 | a) Chứng minh: OA là đường trung trực của BC. Ta có AB = AC (t/c 2 tiếp tuyến cắt nhau) và OB = OC (bán kính) AO là đường trung trực của BC   ABO vuông tại B, OA là cạnh huyểnSuy ra ABO nội tiếp đường tròn, OA là đường kínhACO vuông tại C, OA là cạnh huyền.Suy ra ACO nội tiếp đường tròn, OA là đường kínhVậy 4 điểm A,B,O,C cùng thuộc 1 đường tròn, OA là đường kính b) Chứng minh: AB2 = AE.AD. Xét CDE nội tiếp đường tròn có CD là đường kính  CDE vuông tại E Xét ACD vuông tại C có đường cao CE AE.AD = AC2 Mà AC = AB (cmt) AE.AD = AB2 c) Chứng minh: AE // IP Tiếp tuyến tại D và E của đường tròn (O) cắt nhau S. Gọi F là giao điểm của SO và ED. Ta có SD = SE (t/c 2 tiếp tuyến cắt nhau) và OD = OE (bán kính)SO là đường trung trực của ED SOAD tại FOES vuông tại E có đường cao EF OF.OS = OE2 = OB2ABO vuông tại B có đường cao BH OH.OA = OB2OF.OS = OH.OA Xét OHS và OFA có chung và  (cmt)OHS đồng dạng OFA(cgc)  mà AOBC S, B, C thẳng hàng. Xét SIO có SHIO, OESI P là trực tâm của SIOIP là đường cao thứ 3 của SIO IP SO mà AFSO (cmt)AE // IP (cùngSO)  | 0.250.250.250.250.250.250.25+0.250.250.250.250.25 |