**MA TRẬN ĐỀ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Cấp độ  Chủ đề | Nhận biết | Thông hiểu | Vận dụng | | Cộng |
| Cấp độ thấp | Cấp độ cao |
| 1. Hệ phương trình bậc nhất một ẩn |  | Giải hệ phương trình | Viêt phương trình đường thẳng |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *1*  *1* | *1*  *1* |  | *2*  *2*  *20%* |
| 2. Hàm số y = ax2 ( a ≠ 0 ) |  | Vẽ đồ thị |  |  |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *1*  *1* |  |  | *1*  *1*  *10%* |
| 3. Phương trình bậc hai một ẩn -Hệ thức Vi-et. |  | Biết giải PT trùng phương | Vận dụng định lý Vi-et để tìm nghiệm còn lại. | -Vận dụng định lý Vi-et vào điều kiện về nghiệm cho trước của pt bậc 2 |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* |  | *1*  *1,0* | *1*  *1,0* | *1*  *1,0* | *3*  *3,0*  *30%* |
| 4. Góc với đường tròn | Tính số đo góc +vẽ hình đúng | - Vẽ hình  - Ch/m tứ giác nội tiếp | Vận dụng các đ/lí về góc để ch/m tam giác cân | Chứng minh hệ thức |  |
| *Số câu*  *Số điểm*  *Tỉ lệ %* | *1*  *1,0* | *1*  *1,0* | *1*  *1,0* | *1*  *1,0* | *4*  *4,0*  *40%* |
| Tổng số câu  Tổng số điểm Tỉ lệ % | 1  1  10% | 4  4  40% | 5  5  50 % | | 10  10  100% |

**ĐỀ KIỂM TRA**

Câu 1: ( 2,0đ)

1. Giải hệ phương trình 
2. Giải phương trình : 

Câu 2: (2,0đ)

Cho hàm số y = − x2 có đồ thị (P)

1. Vẽ đồ thị (P) của hàm số .
2. Trên (P) lấy hai điểm M, N lần lượt có hoành độ là − 1 và 2.Viết phương trình đường thẳng M N.

Câu 3 : (2,0đ) Cho phương trình bậc hai ẩn x :

x2 + mx + 2m – 4 = 0 (1)

a) Biết phương trình có một nghiệm x1 = 3. Hãy tính nghiệm còn lại x2 và m.

b) Gọi x1, x2 là hai nghiệm phân biệt của phương trình (1).

Tìm giá trị nguyên dương của m để biểu thức  có giá trị nguyên.

Câu 4 : (4,0đ)

Từ điểm M ở bên ngoài đường tròn (O; R) vẽ hai tiếp tuyến MA, MB ( A, B là các tiếp điểm). Gọi E là điểm nằm giữa M và A. Đường tròn ngoại tiếp tam giác AOE cắt AB tại điểm H. Nối EH cắt MB tại F.

1. Tính số đo góc EHO
2. Chứng minh rằng tứ giác OHBF nội tiếp
3. Chứng minh rằng tam giác EOF cân
4. Gọi I là trung điểm của AB. Chứng minh rằng OI. OF = OB.OH

−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−HẾT−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−−

**ĐÁP ÁN – HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Nội dung | Điểm |
| 1  (2,0đ) | a)    Giải đúng x=1; y=1 | 0,5điểm  0,5điểm |
| b) Đặt t = x2;  ta có pt: t2 − 7t − 8 = 0  Tính đúng Δ , hoặc nhẩm nghiệm a+b+c =0  Tính đúng hai nghiệm t1 = −1(loại ), t2 =− c /a = 8 ( nhận )  Tính đúng | 0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm |
| 2  (2,0đ) | a) Lập đúng bảng giá trị  Vẽ đúng đồ thị | 0,5 điểm  0,5điểm |
| b)Tìm được : M(−1; −1/2), N(2; −2)  Lập luận tìm được phương trình đường thẳng MN :  y = −0,5x − 1 | 0,5điểm  0,5 điểm |
| 3  (2,0đ) | a) Thay x = 3 vào phương trình tìm được :9 + 3m + 2m−4=0  m=−1  Áp dụng hệ thức vi –et :  Tính được =− 2 | 0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm |
| b).Tính đúng ∆  Để phương trình có nghiệm thì ∆ ≥ 0 => với mọi m phương trình luôn có nghiệm  Áp dụng Vi-et :  Tìm được  ( sau khi đ/c đk ) | 0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm |
| 5  (4,0đ) | Hình vẽ đúng | 0,5điểm |
| a) Lí luận được | 0,5điểm |
| b) Lí luận được  suy ra được tứ giác OHBF nội tiếp | 0,5điểm  0,5điểm |
| c)( cùng chắn cung OH của đường tròn đường kính OE)  ( ∆ AOB cân)  ( cùng chắn cung OH của đường tròn đường kính OF)  Suy ra  hay ∆ OEF cân tại O  S | 0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm  0,25điểm |
| d) Chứng minh được ∆ OIB ∆ OHF  Suy ra nên OI.OF = OB.OH | 0,5điểm  0,5điểm |