**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp độ**  **Tên**  **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Cộng** |
| **Chủ đề 1**  Hệ phương trình | Biết giải hệ phương trình bằng phương pháp cộng hoặc phương pháp thế. |  |  |  |
| Số câu  Điểm  Tỉ lệ | 1  1  10% |  |  | 1  1  10% |
| **Chủ đề 2**  Ph/ trình bậc hai | Biết giải phương trìng bậc hai bằng công thức nghiệm |  |  |  |
| Số câu  Điểm  Tỉ lệ | 1  1  10% |  |  | 1  1  10% |
| **Chủ đề 3**  Hệ thức vi-ét |  | Sử dụng vi-ét để chứng tỏ pt có nghiệm | Vận dụng vi-ét lập phương trình bậc hai biết trước quan hệ các nghiệm |  |
| Số câu  Điểm  Tỉ lệ |  | 1  0,5  5% | 1  1,5  15% | 2  2  20% |
| **Chủ đề 4**  Hàm số đồ thị | Biết vẽ đồ thị hàm số y=ax2. | Xác định đúng tọa độ giao điểm hai đồ thị |  |  |
| Số câu  Điểm  Tỉ lệ | 1  1  10% | 1  1  10% |  | 2  2  20% |
| **Chủ đề 5**  Hình học | Nhận biết tứ giác nội tiếp | Dùng tính chất TGNT, tính chất đối xứng để chứng minh tam giác cân, quan hệ vuông góc. | Vận dụng tính chất TGNT để chứng minh 3 điểm thẳng hàng |  |
| Số câu  Điểm  Tỉ lệ | 1  1  10% | 2  2  20% | 1  1  10% | 4  4  40% |
| **T. Số câu**  **T. Điểm**  **Tỉ lệ** | 4  4  40% | 4  4  40% | 2  2  20% | **10**  **10**  **100%** |

ĐỀ KIỂM TRA

**Bài 1: ( 2,0 điểm)** ( Học sinh không dùng máy tính cầm tay)

a) Giải phương trình: x2 - 3x - 10 = 0

b) Giải hệ phương trình: 

**Bài 2: (2,0 điểm)**

Cho phương trình bậc hai 2x2 – mx + m - 2 = 0 ( m là tham số)

1. Chứng tỏ phương trình luôn có nghiệm với mọi giá trị của m
2. Lập phương trình bậc hai có hai nghiệm là y1; y2 biết  và 

**Bài 3: ( 2,0 điểm)**

Cho hàm số y = 2x2 (P)

1. Vẽ đồ thị của (P)
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và đường thẳng y = 3 – x

**Bài 4: ( 4,0 điểm)**

Cho đường tròn tâm O, vẽ hai dây cung AB và CD vuông góc với nhau tại M trong đường tròn (O). Qua A kẻ đường thẳng vuông góc BC tại H và cắt đường thẳng CD tại E. Gọi F là điểm đối xứng của C qua AB. Tia AF cắt BD tại K. Chứng minh:

1. Tứ giác AHCM nội tiếp.
2. Tam giác ADE cân.
3. AK vuông góc BD.
4. H, M, K thẳng hàng.

---------- Hết ----------

Hướng dẫn chấm và biểu điểm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BÀI | CÂU | NỘI DUNG | ĐIỂM |
| 1 | a | - Lập đúng  - Tính đúng x1  - Tính đúng x2 | 0,5  0,25  0,25 |
| b | HPT  <=>  ⬄  ⬄  ⬄ | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 2 | a | - Tính được a + b + c = 2 + (– m) + m – 2 = 0  - Kết luận pt có nghiệm với mọi giá trị của m | 0,25  0,25 |
| b | - Tính đúng  - Biến đổi    - Phương trình cần tìm là: | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 3 | a | - Lập bảng đúng  - Vẽ đồ thị đúng | 0,5  0,5 |
| b | - Lập đúng phương trình hoàng độ giao điểm: 2x2 = 3 - x  - Giải pt tìm được x1=1; x2 =  - Thay vào hàm số (P) tìm được y1=2 ; y2 =  - Kết luận tọa độ giao điểm ( 1; 2) và (; ) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| 4 | a | - Xét tứ giác AHCM có:  (gt)  Suy ra  Vậy AHCM nội tiếp | 0,5  0,25  0,25 |
| b | - Từ AHCM nội tiếp suy ra: (cùng bù )  Mà ( cùng chắn )  Nên  -ADE có AM DE và  nên ADE cân tại A | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| c | - F là đối xứng của C qua AB => CBF cân tại B  =>  - Gọi N là giao điểm BF với AD ta có: AHB = ANB ( g-c-g)  =>  -ADB có DM và BN là hai đường cao nên F là trực tâm  => AF BD hay AK  BD. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| d | - Tứ giác AHBK nội tiếp ( )=>  - Tứ giác FMBK nội tiếp ( ) =>  - Mà ( FBC cân tại B) nên  - Suy ra: K, M, H thẳng hàng. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |

Các cách giải khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa cho từng câu.