|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU****ĐỀ MINH HỌA 10**  | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT** **NĂM HỌC 2024 – 2025****ĐỀ THI MÔN: TOÁN (Chung)*****Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian giao đề*****Ngày thi: ..............** |

**Bài 1 (2,5 điểm).**

 **a) Giải phương trình** 

 **b) Giải hệ phương trình** 

 **c) Rút gọn biểu thức** 

**Bài 2 (2,0 điểm). Cho hàm số**  **có đồ thị là (P).**

 **a) Vẽ (P).**

 **b) Tìm m để đường thẳng (d):**  cắt (P) tại hai điểm phân biệt  và thỏa mãn điều kiện 

**Bài 3 (1,5 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| **a) Một người ở vị trí A, đi về hướng đông 250m để đến vị trí B, từ B đi về hướng bắc 100m để đến vị trí C, từ C đi về hướng đông 150m để đến vị trí D, rồi từ D tiếp tục đi về hướng bắc 200m để đến vị trí E. Tính khoảng cách đường chim bay từ A đến E? (Hình vẽ bên).** |  |

**b) Giải phương trình** 

**Bài 4 (3,5 điểm).** Cho tam giác nhọn ABC (AB < AC) nội tiếp đường tròn (O;R). Các đường cao BE, CF cắt nhau tại H.

a) Chứng minh tứ giác AEHF nội tiếp.

b) Các đường thẳng EF, BC cắt nhau tại I. Chứng minh: IB.IC = IF.IE

c) Kẻ đường kính AN của (O;R), AI cắt (O;R) tại P. Chứng minh P, H, N thẳng hàng.

**d) Giả sử** **và** **. Tính độ dài đoạn thẳng** EF.

**Bài 5 (0,5 điểm). Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức**



**------ Hết ------**

**Họ và tên học sinh: ............................................................ Số báo danh: .......................................**

**Chữ kí của giám thị 1: ......................................................................................................................**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****TỈNH BÀ RỊA – VŨNG TÀU****ĐỀ MINH HỌA 10**  | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT** **NĂM HỌC 2024 – 2025****ĐỀ THI MÔN: TOÁN (Chung)*****Thời gian làm bài: 120 phút, không kể thời gian giao đề*****Ngày thi: ..............** |

**Bài 1 (2,5 điểm).**

 **a) Giải phương trình** 

 **b) Giải hệ phương trình** 

 **c) Rút gọn biểu thức** 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 1****(2,5 điểm)** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **a****(0,75đ)** | **Tính đúng**  | **0,25** |
| Tìm được nghiệm  | **0,5** |
| **b****(0,75đ)** |  | **0,5** |
|  | **0,25** |
| **c****(1,0đ)** |  | **0,5** |
|  | **0,5** |

**Bài 2 (2,0 điểm). Cho hàm số**  **có đồ thị là (P).**

 **a) Vẽ (P).**

 **b) Tìm m để đường thẳng (d):**  cắt (P) tại hai điểm phân biệt  và thỏa mãn điều kiện 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 2****(2,0 điểm)** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **a****(1,0đ)** | **Xác định được 5 điểm khác nhau thuộc (P) hoặc thể hiện được trên đồ thị** | **0,5** |
| **Vẽ đúng (P) trên mặt phẳng tọa độ Oxy** | **0,5** |
| **b****(1,0đ)** | **PT hoành độ giao điểm**  | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  **(tmđk m > 0)** | **0,25** |

**Bài 3 (1,5 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| **a) Một người ở vị trí A, đi về hướng đông 250m để đến vị trí B, từ B đi về hướng bắc 100m để đến vị trí C, từ C đi về hướng đông 150m để đến vị trí D, rồi từ D tiếp tục đi về hướng bắc 200m để đến vị trí E. Tính khoảng cách đường chim bay từ A đến E? (Hình vẽ bên).** |  |

**b) Giải phương trình** 

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 3****(1,5 điểm)** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **a****(1,0đ)** |  | **0,25** |
| **AO = 400m, EO = 300m** | **0,5** |
| **Tam giác AOE vuông tại O** | **0,25** |
| **b****(0,5đ)** | **Pt** **Đặt** **Ta được pt:**  | **0,25** |
|  | **0,25** |

**Bài 4 (3,5 điểm).** Cho tam giác nhọn ABC (AB < AC) nội tiếp đường tròn (O;R). Các đường cao BE, CF cắt nhau tại H.

a) Chứng minh tứ giác AEHF nội tiếp.

b) Các đường thẳng EF, BC cắt nhau tại I. Chứng minh: IB.IC = IF.IE

c) Kẻ đường kính AN của (O;R), AI cắt (O;R) tại P. Chứng minh P, H, N thẳng hàng.

**d) Giả sử** **và** **. Tính độ dài đoạn thẳng** EF.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 4****(3,5 điểm)** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Hình vẽ****(0,5đ)** | **Vẽ hình đến câu b****Vẽ hình đến câu c** | **0,25****0,25** |
| **a****(1,0đ)** |  | **0,5** |
| **tứ giác AEHF nội tiếp.** | **0,5** |
| **b****(1,0đ)** | Tứ giác BCEF nội tiếp. | **0,25** |
|  đồng dạng  | **0,5** |
|  | **0,25** |
| **c****(0,5đ)** | Ta có: Tứ giác APBC nội tiếp Tứ giác APFE nội tiếp.(1) | **0,25** |
| **Ta có:**  **(Chắn nửa đường tròn).**  (2)**Từ (1) và (2)** thẳng hàng | **0,25** |
| **d****(0,5đ)** |  Ta có: Tứ giác BCEF nội tiếp  đồng dạng  | **0,25** |
| **Kẻ**  tại MDo đó:  | **0,25** |

**Bài 5 (0,5 điểm). Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 5****(0,5 điểm)** | **Nội dung** | **Điểm** |
|  | Dấu = xảy ra khi  | **0,25** |
|  Dấu = xảy ra khi  |  |
| Vậy MaxM = 500 khi  | **0,25** |

--------HẾT--------