|  |  |
| --- | --- |
| **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 M      Do 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--------