|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO****QUẢNG NAM** | **KỲ THI TUYỂN SINH LỚP 10 THPT CHUYÊN****Năm học 2019-2020****Khóa ngày 10 tháng 6 năm 2019****Hướng dẫn chấm Môn TOÁN CHUNG** |

*(Hướng dẫn chấm này có 4 trang)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1a***(1,0đ)* | *Rút gọn biểu thức:*  |  |
|  *(Nếu biến đổi đúng 2 trong 3 ý thì được 0,25)* | **0,5** |
|  | **0,25** |
| . | **0,25** |
| **1b***(1,0đ)* |  *Cho biểu thức:  với .**Rút gọn biểu thức . Tìm tất cả các giá trị để .* |  |
| *B* *(Nếu biến đổi đúng 2 trong 3 ý thì được 0,25)* | **0,25** |
|    | **0,25** |
|    | **0,25** |
|  Vậy để  thì . | **0,25** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 2** | *Trong mặt phẳng tọa độ , cho parabol :.* |  |
| **2a***(1,0đ)* | *Vẽ parabol*  |  |
| Parabol (P) đi qua 5 điểm , , , ,  (*Xác định đúng được 2 điểm được 0,25*) | **0,5** |
| Vẽ đúng parabol (P) | **0,5** |
| **2b.***(1,0đ)* | *Hai điểm A, B thuộc  có hoành độ lần lượt là  Viết phương trình đường thẳng đi qua hai điểm A và B.* |  |
|   | **0,25** |
| Phương trình đường thẳng đi qua hai điểm A và B có dạng:  Lập được hệ   | **0,25** |
| Giải hệ ra kết quả:  | **0,25** |
| Vậy phương trình đường thẳng đi qua hai điểm A và B là: . | **0,25** |
| **Câu 3** |  |  |
| **3a***(1,0đ)* | *Giải phương trình:*  |  |
|  Đặt , điều kiện . Phương trình trở thành: . | **0,25** |
|  | **0,25** |
|  | **0,25** |
| Vậy phương trình đã cho có 2 nghiệm: , . | **0,25** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3b***(1,0đ)* | *Cho phương trình  (m là tham số).* *Tìm giá trị nguyên của m để phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt sao cho biểu thức  có giá trị nguyên.* |  |
|  Tính được . Pt có 2 nghiệm phân biệt khi  | **0,25** |
| Theo định lý Viet, ta có:  . | **0,25** |
| . | **0,25** |
| Để  thì  là ước của 5. Mà  nên  Suy ra .Thử lại  thì  (thỏa). Vậy  thỏa ycbt. | **0,25** |
| **Câu 4***(3,5đ)* | *Hình vẽ phục vụ câu a đúng* ***0,25 đ;*** *câu c đúng* ***0,25 đ.*** | **0,5** |
| **4a.** *(1,0đ)* | + Xét hai tam giác ADN và ABP có: , AD = AB, DN = BPSuy ra  (*Đúng hai trong 3 ý cho 0,25*). | **0,5** |
| + Suy ra . | **0,25** |
| Suy ra  Vậy tứ giác nội tiếp đường tròn. | **0,25** |
| **4b.** *(1,0đ)* | Ta có: ; .  | **0,25** |
|  . | **0,25** |
| Chỉ ra được NP là đường kính của đường tròn ngoại tiếp tứ giác  | **0,25** |
| Suy ra độ dài đường tròn ngoại tiếp tứ giác : (cm). | **0,25** |
| **4c.***(1,0đ)* | Chứng minh  Suy ra: MN = MP. | **0,25** |
|   | **0,25** |
| Đặt  Áp dụng định lý Pitago vào tam giác vuông NCM, ta có: . | **0,25** |
| Tính được diện tích tam giác bằng 15cm2. | **0,25** |
| **Câu 5***(0,5 đ)* | *Cho hai số thực  thỏa mãn* *Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức*  |  |
| Ta có:   | **0,25** |
| Áp dụng bất đẳng thức Côsi, ta có:; . Mà ;  nên Vậy giá trị nhỏ nhất của T bằng 80 khi . | **0,25** |

*Ghi chú: Thí sinh có thể giải theo cách khác, giám khảo dựa trên đáp án để phân chia thang điểm hợp lý.*