|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS PHÚ LƯƠNG**  ( lớp 9A1) | **ĐỀ THI THỬ VÀO LỚP 10 THPT - Lần 3**  **Môn toán**  ***Thời gian làm bài: 120 phút*** |

**Bài I.***(2,0 điểm)* Cho biểu thức  và  (với)

1) Tính giá trị biểu thức A khi 

2) Rút gọn biểu thức B.

3) Tìm giá trị nhỏ nhất của 

**Bài II.***(2,0 điểm)Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Một người đi xe máy từ A đến B quãng đường dài 100km với vận tốc dự định. Lúc đầu xe đi với vận tốc đó. Đi được 1/3 quãng đường không may xe bị hỏng nên phải dừng lại sửa trong 30 phút. Vì sợ muộn nên người đó tăng vận tốc lên 10km/h trên quãng đường còn lại nhưng vẫn đến B châm hơn 10 phút so với dự định. Tính vận tốc dự định của xe máy.

**Bài III.***(2,0 điểm)*

1) Giải hẹ phương trình 

2) Cho  và . Gọi giao điểm của (d) và (P) là A và B. Tìm tọa độ giao điểm của A và B. Tính diện tích tam giác OAB

3) Cho phương trình . Tìm m để phương trình đã cho 4 nghiệm phân biệt

**Bài IV.***(3,5 điểm)* Từ điểm A nằm ngoài đường trong (O) kẻ 2 tiếp AB, AC ( B, C là 2 tiếp điểm ) và cát tuyến ADE sao cho . Gọi H là giao điểm của OA và BC

1) Chứng minh: 4 điểm A, B, O, C cùng thuộc một đường trong. Xác định tâm M của đường trong này và chưng minh : 

2) Trong (O) kẻ dây BF//DE, FC cắt AE tại I. Chứng minh: I là trung điểm DE

3) Gọi G là giao điểm của BC và ED. Chứng minh: 

4) IH cắt đường tròn (O) tại K sao cho H nằm giữa I và K. Gọi S là tâm đường tròn ngoại tiếp tam giác OKA. Chứng minh: Ó vuông góc IK

**Bài V.***(0,5 điểm)*cho các số thực a, b, c thỏa mãn điều kiện a + b + c = 3. Tìm giá trị lớn nhất của biểu thức 