|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN GIA LÂM****TRƯỜNG THCS DƯƠNG QUANG** | **ĐỀ TUYỂN SINH VÀO LỚP 10 THPT**Năm học: 2020 – 2021Thời gian: 90 phút |

**Câu I (2.0 điểm)**

Cho hai biểu thức:  và  đk:

1. Tính giá trị của B khi 

2. Rút gọn biểu thức A

3. Cho S = A.B, chứng minh rằng: 

**Câu II (2,5 điểm)**

**1. Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình:**

 Một đội xe dự định dùng một số xe cùng loại để chở hết 60 tấn hàng phục vụ đồng bào vùng cao đón Tết. Lúc sắp khởi hành có 3 xe phải điều đi làm việc khác vì vậy mỗi xe còn lại phải chở nhiều hơn dự định là 1 tấn hàng. Tính số xe lúc đầu của đội .

nếu lượng hàng mỗi xe phải chở là như nhau.

**2.** Để đo chiều cao của một ngọn tháp,không thể trèo

lên đỉnh, người ta dùng thước dài, thước đo góc và đèn

laser thực hiện thao tác đo thu được kết qủa như hình vẽ.

Hãy tính chiều cao của tháp.

(Lưu ý : Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2 )

**Câu III (2,0 điểm)**

1. Giải hệ phương trình 

2. Cho phương trình : x2 + mx + m -2 = 0

 a) Giải phương trình với m = $\frac{1}{2}$

 b) Tìm m để phương trình có hai nghiệm phân biệt có hoành độ ,  thỏa mãn

 x12x2 + x22x1 = - 2024

**Câu IV (3,0 điểm)** Cho đường tròn, dây MN . Trên tia đối của tia MN lấy điểm A. Từ A kẻ tiếp tuyến AB, AC tới đường tròn (O) (B, C là tiếp điểm).

 1.Chứng minh bốn điểm A, B,O, C cùng thuộc một đường tròn. Chỉ rõ tâm O' và bán kính của đường tròn ngoại tiếp tứ giác ABOC.

 2. Chứng minh: AB2 = AC2 =AM.AN

 3. Gọi I là trung điểm của MN.Kẻ BI cắt đường tròn (O) tại E. Chứng minh EC // AN.

**Câu 5 (0,5 điểm)** Cho ba số dương .

 Chứng minh rằng: 