**hướng dẫn chấm đề thi thử vào 10**

**Bài 1** *(2 điểm)*:

1. ĐKXĐ của A là x ≥ 0; x = 25 (TMĐKXĐ) *(0,25đ)*

Thay x = 25 vào biểu thức A tính được giá trị của A là 2 *(0,25đ)*

2. Rút gọn:  *(0,5đ)*

 

 *(0,25đ)*

  *(0,25đ)*

3. Tính được: 

*(0,25đ)*

 

 Dấu "=" xảy ra khi x = 0

*(0,25đ)*

KL: Giá trị nhỏ nhất của A.B là tại x = 0

**Bài 2***(2 điểm)*:

Gọi số ngày mà đội xe phải hoàn thành theo kế hoạch là x (ngày, x > 1)  *(0,25đ)*

Theo kế hoạch mỗi ngày đội chở được  (tấn) *(0,25đ)*

Thực tế mỗi ngày đội chở được  (tấn) *(0,25đ)*

 Ta có phương trình  *(0,5đ)*

=>  *(0,25đ)*

<=> x= 7(TMĐK)

 x=-4(loại) *(0,25đ)*

Vậy theo kế hoạch đội phải chở là 7 ngày *(0,25đ)*

**Bài 3***: (2 điểm)*

1. ĐK : x ≠ y *(0,25đ)*

Đặt  a ,  = b Ta có hệ

3a + 2b = 8

a - 3b = - 1

Giải hệ trên tìm được a = 2, b = 1 *(0,25đ)*

|  |  |
| --- | --- |
| =>   | =>   |

Giải hệ trên ta được : 

  (TMĐK) *(0,25đ)*

KL. *(0,25đ)*

2. a) Với m = 2 Pt có dạng x2 - 2x - 2 = 0

 Tìm được nghiệm x1 = 1 + , x2 = 1 - *(0,25đ)*

KL. *(0,25đ)*

b) Điều kiện để Pt có 2 nghiệm:

Phân biệt x1 x2  là Δ' > 0

Tìm được m > - 1 *(0,25đ)*

x12 + x22 = 16 ⬄ (x1 = x2)2 - 2x1x2 = 16

Theo hệthức viet x1 + x2 = 2(m-1)

 x1.x2 = m2 - 3m

Thay vào ta được 2m2 - 2m - 12 = 0

Tìm được : m1 = 3 (TMĐK)

 m2 = - 2 (KTMĐK) (0,25đ)

Vậy m = 3 thì………

**Bài 4**: (3,5đ)

A

K

B

C

D

a) Vẽ hình đúng đến câu a được *(0,25đ)*

Chứng minh P và N đều thuộc đường trong đường kính BC *(0,5đ)*

Kết luận tứ giác BPNC là tứ giác nội tiếp *(0,25đ)*

b) Chứng minh được ΔKBP P ΔKNC *(0,5đ)*

  *(0,25đ)*

 => KB.KC = KP.KN *(0,25đ)*

c) Gọi Q là trung điểm của AH

Chứng minh Q là tâm đường tròn ngoại tiếp ΔAPN *(0,25đ)*

Chứng minh QN ⊥ IN *(0,5đ)*

Kết luận: IN là tiếp tuyến của đường trong ngoại tiếp ΔANP *(0,25đ)*

d) Chứng minh KE.KA = KP.KN

Từ đó chứng minh 4 điểm AEPN cùng thuộc đường tròn

đường kính AH => AEH

 => HE ⊥ AE *(0,25đ)*

Kẻ đường kính AD rồi chứng minh I thuộc AD

Chứng minh DE ⊥ AD

=> HE và DE trùng nhau

=> 3 điểm D, H, E thẳng hàng *(0,25đ)*

KL: EH luôn đi qua điểm cố định là trung điểm I

**Bài 5** *(0,5 điểm)*:





Đặt a.b = t => t = a.b  *(0,25đ)*

 

Ta có 

Áp dụng BĐT côsi cho 2 số dương 32t và 



Vì  *(0,25đ)*



 Dấu "=" xảy ra khi 

=> 

KL:  khi 