**Phạm Thị Lan Hương – Trường THCS Lê Hồng Phong - Quận Ngô Quyền**

**CAUHOI**

**Bài 3**(2,5 điểm)

1. Cho phương trình bậc hai: x2  - 2mx + m - 2 = 0 (1) ( m là tham số )

a) Chứng minh rằng phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt  với mọi m.

b) Tìm m sao cho biểu thức M =  đạt giá trị nhỏ nhất. Tìm giá trị nhỏ nhất.

2.*Bài toán thực tế:* Một mảnh vườn hình chữ nhật có diện tích 1200m2. Tính các kích thước của mảnh vườn đó, biết rằng nếu tăng chiều dài lên 5 m và giảm chiều rộng đi 10 m thì diện tích mảnh vườn giảm đi 300m2.

**DAPAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 3** | **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 2,5 đ |  |  |  |
|  | 1 |  | 1,5 |
|  | a | > 0 với mọi m  Vậy phương trình (1) luôn có hai nghiệm phân biệt  với mọi m. | 0,25  0,25  0,25 |
|  | b | Áp dụng Vi ét ta có  M =  hay M = (2m)2 – 8(m – 2)  = 4m2 - 8m +16  = 4(m – 1)2 + 12  12  Giá trị nhỏ nhất của M = 12 xảy ra khi m = 1(thỏa mãn đk với mọi m) | 0,25  0,25  0,25 |
|  | 2 | Gọi x là chiều rộng của mảnh vườn hình chữ nhật  ( x (m), x > 10)  Khi đó chiều dài của mảnh vườn hình chữ nhật là  (m)  Theo bài ta có PT :    Giải phương trình nhận được x1 = 30 (tm); x2 = - 80 (loại)  Vậy chiều dài của vườn là 40(m), chiều rộng của vườn là 30(m) | 0,25  0,25  0,25  0,25 |