Nguyễn Thị Nhuần – THCS Tân Hưng –Thị Trấn- Huyện Vĩnh Bảo

 **CAUHOI**

 **Bài 3.(2,5điểm).**

 **1**.Cho phương trình : *(1)*

 a) Chứng minh phương trình (1) luôn có nghiệm với mọi m.

 b) Tìm m để phương trình *(1)* có hai nghiệm x ; x thỏa mãn

 **2.** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều rộng ngắn hơn chiều dài 4m và có diện tích

 bằng 320m. Tính chu vi của mảnh đất đó.

 **DAPAN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài 3** |  **Nội Dung** | **Điểm chi tiết** | **Tổng** |
| 1/a | Phương trình *(1)* Có a =1 ; b’= -m ; c = 2m-1  Δ’ = (-m)2 - 1.(2m -1) = m2 - 2m + 1 | 0,25 | 1,25 |
| = (m-1)≥ 0∀m. Nên PT *(1)* luôn có nghiệm với mọi m. | 0,25 |
| 1/b | Vì PT *(1)* luôn có nghiệm với mọi m, nên theo đ/lí Vi Ét ta có:  x1 + x2 = 2m ; x1.x2 = 2m - 1Có x +x = (x1+ x2) - 2 x1.x2  = (2m) -2.(2m-1) = 4m- 4m+2  | 0,25 |
| Mà nên ta có: 4m - 4m+2 = 10  4m2 - 4m - 8 = 0 m2 - m - 2 = 0 *(2)* | 0,25 |
| Giải pt(2) Có a=1 ; b =-1 ; c=-2 a-b+c =1+1-2=0 Nên pt có hai nghiệm: m= -1 ; m = 2  Vậy với m = -1 hoặc m = 2 thì phương trình (1) có hai nghiệm thỏa mãn  x12 + x22 = 10. | 0,25 |
| **2** | Gọi chiều rộng của mảnh đất hình chữ nhật là x (m). (ĐK: x>0)Khi đó: Chiều dài mảnh đất là: x+4 (m) | 0,25 | 1,25 |
| Vì diện tích mảnh đất là 320 m nên ta có phương trình: x.(x+4) = 320 ⇔ x + 4x - 320 =0 *(1)* | 0,25 |
| *Có a =1 ; b’= 2 ; c = -320*  *Δ’ = 4+320 = 324 >0. Nên pt (1) có hai nghiệm phân biệt:* | *0,25* |
| *x1 = ….. = 16 (Thỏa mãn ĐK của ẩn)**x2 = …. = -20 (loại vì không thỏa mãn ĐK của ẩn)* | *0,25* |
| Vậy chiều rộng mảnh đất là 16 m. Chiều dài mảnh đất là 16+4 = 20 mChu vi mảnh đất là (16+20).2= 72 m | 0,25 |