Nguyễn Thị Giang – THCS Hoa Động – Huyện Thủy Nguyên

CAUHOI

**Bài 3: ( 2,5 điểm)**

1. Cho phương trình x2 + (1 – m) x – m = 0 ***(1)*** (Với *m* là tham số)

a) Chứng minh phương trình (1) luôn có hai nghiệm với mọi giá trị của m.

b) Tìm m để phương trình (1) có hai nghiệm nhỏ hơn 1.

**2.** Một phân xưởng theo kế hoạch cần phải sản xuất 1100 đôi giày trong một số ngày quy định. Do mỗi ngày phân xưởng đó sản xuất vượt mức 5 đôi nên phân xưởng đã hoàn thành kế hoạch sớm hơn thời gian quy định 2 ngày. Hỏi theo kế hoạch mỗi ngày phân xưởng phải sản xuất bao nhiêu đôi giày?

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 3** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1a**  **(0,5đ)** | Cho phương trình x2 + (1 – m) x – m = 0 (1) *(Với m là tham số)* |  |
| a) Chứng minh phương trình (1) luôn có hai nghiệm với mọi giá trị của m.  - Có:  = ( 1 – m)2 – 4.1.(- m) = 1- 2m +m2  + 4m  = m2 +2m + 1 = (1 + m)2 0 *(Với mọi m)*  => Phương trình ( 1) luôn có hai nghiệm với mọi m. | 0,25  0,25 |
| **1b**  **(1,0 đ)** | b)Tìm m để phương trình (1) có hai nghiệm nhỏ hơn 1.  - Theo a, phương trình (1) luôn có hai nghiệm x1, x2 với mọi m.  - Theo định lí Vi - ét, ta có:  - Theo đề bài ta có :  Vậy với m < 1 thì phương trình (1) có hai nghiệm nhỏ hơn 1. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **2**  **(1,0 đ)** | Gọi số giày phân xưởng làm trong một ngày theo kế hoạch là x (đôi giày) (x  N\*, x < 1100) | 0,25 |
| Thì số giày phân xưởng thực tế làm được trong một ngày là: x +5(đôi giày)  Vì mỗi ngày phân xưởng đó sản xuất vượt mức 5 đôi nên đã hoàn thành kế hoạch sớm hơn thời gian quy định 2 ngày. Ta có phương trình: | 0,25 |
| Giải phương trình: | 0,25 |
| Vậy theo kế hoạch mỗi ngày phân xưởng sản xuất 50 đôi giày. | 0,25 |