Trịnh Thị Thúy Hằng - THCS Quảng Thanh – Huyện Thủy Nguyên

**CAUHOI**

**Bài 3.**

**1.** Cho phương trình : x2 – 2mx + m2 – m + 1 = 0 (1) (m là tham số)

a) Giải phương trình (1) với m = 2;

b) Tìm m để phương trình (1) có 2 nghiệm x1, x2 thỏa mãn: .

**2.** Hai người thợ quét sơn một ngôi nhà. Nếu họ cùng làm thì trong 6 ngày xong việc. Nếu họ làm riêng thì người thợ thứ nhất hoàn thành công việc chậm hơn người thợ thứ hai là 9 ngày. Hỏi nếu làm riêng thì mỗi người thợ phải làm trong bao nhiêu ngày để xong việc.

**DAPAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Lời giải sơ lược** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5đ)** | a) Với m = 2 phương trình (1) có dạng x2 – 4x + 3 = 0  Ta có a + b + c = 1 – 4 + 3 = 0.  Phương trình có nghiệm x1 = 1; x2 = 3 | 0,25 |
| Vậy m = 2 PT có tập nghiệm S = {1;3} | 0,25 |
| b) Phương trình có 2 nghiệm x1, x2  Δ’ ≥ 0 m –1 ≥ 0  m ≥ 1 (\*)  Khi đó theo hệ thức Vi –ét ta có: | 0,25 |
| Mà theo bài cho, thì  (3)  Thay (1) vào (3) ta được: | 0,25 |
| Thay (1), (2) vào (4) ta được:  4m2 – m2 + m – 1 = 9 3m2 + m – 10 = 0 (\*\*)  Giải phương trình (\*\*) ta được: m1= – 2 (loại) ; m2 = (TMĐK) | 0,25 |
| Vậy m =  thì phương trình đã cho có 2 nghiệm x1, x2 : thoả mãn | 0,25 |
| **2**  **(1,0đ)** | Gọi số ngày người thứ nhất làm một mình xong công việc là x  (x > 9)  Khi đó số ngày người thứ hai làm một mình xong công việc là x - 9 | 0,25 |
| Theo bài ra ta có phương trình | 0,25 |
|  | 0,25 |
| . Đối chiếu với điều kiện  ta được x = 18  Vậy số ngày người thứ nhất làm một mình xong công việc là 18 ngày  Số ngày người thứ hai làm một mình xong công việc là 9 ngày | 0,25 |