Nguyễn Thị Mơ – THCS Gia Đức – Huyện Thủy Nguyên

CAUHOI

**Bài 3 (2,5 điểm)**

1. Cho phương trình x2 – 2(m + 1) x + m2 – 3m = 0 (1) ( với m là tham số)

a) Giải phương trình với m = 2

b) Tìm m để phương trình có hai nghiệm x1; x2 thỏa mãn điều kiện 

2. Giải bài toán bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình:

Hai vòi nước cùng chảy vào 1 bể thì 6 giờ đầy bể. Nếu mỗi vòi chảy một mình cho đầy bể thì vòi thứ hai cần nhiều hơn vòi thứ nhất là 5 giờ. Tính thời gian mỗi vòi chảy một mình đầy bể.

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **3.1**  **(1,5 đ)**  **3.2**  **(1 đ)** | Với m = 2 phương trình (1) có dạng : x2 - 6x - 2 = 0  > 0    Vậy phương trình có hai nghiệm phân biệt  khi m = 2 | 0.25  0.25 |
| Ta có:  Để phương trình có hai nghiệm thì  Theo hệ thức Vi-ét ta có:  Theo đề bài ta có:    Giải phương trình (\*) ta được: (loại); (thỏa mãn)  Vậy m = 3 phương trình (1) có hai nghiệm x1; x2 thỏa mãn  điều kiện | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| Gọi thời gian vòi 1 chảy một mình đầy bể là x (giờ) (x > 6)  Thời gian vòi 2 chảy một mình đầy bể là x + 5 (giờ)  Mỗi giờ vòi 1 chảy được:  (bể)  Mỗi giờ vòi 2 chảy được:  (bể)  Mỗi giờ cả hai vòi chảy được:  (bể)  Theo đề bài ta có phương trình:  x2 – 7x – 30 = 0.  Giải phương trình ta được x1 = -3 (loại); x2 = 10 (thỏa mãn đk)  Vậy nếu chảy một mình vòi 1 chảy đầy bể trong 10 giờ,  vòi 2 chảy đầy bể trong 10 + 5 = 15 (giờ). | 0.25  0.25  0.25  0,25 |