Phạm Thị Kiều Hương - THCS Hòa Bình - Huyện Thủy Nguyên

**CAUHOI**

**Bài 3.**

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

1. Giải phương trình (1) khi m = 1.
2. Xác định m để pt (1) có hai nghiệm x1, x2 thỏa mãn x1(x1 +2) +x2(x2+2) = 10.

**2.** Một tàu tuần tra chạy ngược dòng 60km, sau đó chạy xuôi dòng 48km trên cùng một dòng sông có vận tốc của dòng nước là 2km/giờ. Tính vận tốc của tàu tuần tra khi nước yên lặng, biết thời gian xuôi dòng ít hơn thời gian ngược dòng 1 giờ.

**DAPAN**

| **Bài** | **Yêu cầu cần đạt** | **Điểm** |
| --- | --- | --- |
| **3**  **(2,5 điểm)** | **1a. (0,5 điểm)** | |
| Với m = 1 phương trình (1) có dạng:  Ta có: | 0,25đ |
| Với m = 1,phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt: | 0,25đ |
| **1b. (1,0 điểm)** | |
| Tính  với mọi m  Để phương trình (1) có hai nghiệm thì | 0,25đ |
| Khi đó theo hệ thức Vi-et ta có: | 0,25đ |
| Xét:  ta được    Vậy m=1 | 0,25đ  0,25đ |
|  |  |
| **2. (1,0 điểm)** | |
| **.** Gọi vận tốc của tàu khi nước yên lặng là x (km/h)( ĐK: x> 2) | 0.25đ |
| - Vận tốc khi tàu xuôi dòng là x + 2(km/h)  Vận tốc của tàu khi ngược dòng là x – 2 (km/h)  Thời gian xuôi dòng là  ( h )  Thời gian ngược dòng là ( h ) | 0,25đ |
| Theo bài ra ta có pt | 0,25đ |
| <=><=>  Vậy vận tốc của tàu khi nước yên lặng là 14 km/h | 0,25đ |