Nguyễn Hữu Long - THCS An Sơn - Huyện Thủy Nguyên

CAUHOI

**Bài 3. ( 2,5 điểm).**

**1.** Cho phương trình:  (1) (với  là ẩn số,  là tham số).

a) Giải phương trình (1) với ;

b) Xác định các giá trị của *m* để phương trình (1) có hai nghiệm  thoả mãn điều kiện: 

**2.** Biết rằng theo quy định tốc độ tối đa của xe đạp điện là 25km/h. Hai bạn Hùng và Hương học trường nội trú, một hôm hai bạn cùng xuất phát 1 lúc để đi từ trường đến trung tâm văn hóa các dân tộc trên quãng đường dài 26 km bằng phương tiện xe đạp điện. Mỗi giờ Hùng đi nhanh hơn Hương 2km nên đến sớm hơn 5 phút. Hỏi hai bạn đi như vậy có đúng vận tốc quy định hay không?

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài 3** | **Đáp án** | **Điểm** |
| 1  (1,5điểm) | a) (0,5đ)  Với  phương trình (1) có dạng:  Ta có: . Suy ra phương trình có hai nghiệm phân biệt    Vậy với m = -1 thì phương trình có hai nghiệm phân biệt: . | 0,25  0,25 |
| **b)** (1,0đ)  Xét phương trình (1) có:  Tính  Để phương trình (1) có hai nghiệm thì  . | 0,25 |
| Khi đó theo hệ thức Vi-et ta có: | 0,25 |
| Thay vào  ta được      m = 3 không thỏa mãn điều kiện, m = 1 thỏa mãn điều kiện | 0,25 |
| Vậy với  thì phương trình  có 2 nghiệm  thỏa mãn | 0,25 |
| 2  (1 điểm) | - Gọi vận tốc xe của bạn Hương là x (km/h )( x > 0 )  - Vận tốc xe của bạn Hùng là x + 2 (km/h)  Thời gian bạn Hương đi hết quãng đường là  Thời gian bạn Hùng đi hết quãng đường là  - Theo bài ta có phương trình    Giải phương trình ta được x1 = 24 (thỏa mãn)  x2 = - 26 ( không thỏa mãn)  Vậy vận tốc xe của bạn Hương là 24 (km/h ), bạn Hương đi đúng theo quy định.  Vận tốc xe của bạn Hùng là 26 (km/h ), bạn Hùng đi sai quy định. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
|  | *Học sinh làm theo cách khác đúng vẫn được điểm tối đa* |  |