Chu Văn Khương-THCS Phục Lễ-Huyện Thủy Nguyên

CAUHOI

**Bài 3: (2,5 điểm)**

**1.** Trên mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường thẳng (d):  và parabol (P): 

a) Với  xác định tọa độ giao điểm của (d) và (P).

b) Tìm m để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt có hoành độ giao điểm là độ dài hai cạnh góc vuông của tam giác vuông có cạnh huyền bằng 

**2.** Một xe máy đi từ A đến B cách nhau 200km. Sau đó 1 giờ, một ô tô cũng đi từ A đến B với vận tốc lớn hơn vận tốc của xe máy là 10km/h. Biết rằng ô tô và xe máy đến B cùng một lúc. Tính vận tốc của mỗi xe?

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Bài 3.1**  **(1,5 điểm)** | **a)** Xét phương trình hoành độ giao điểm của (d) và (P):  (1)  Với  thì phương trình (1) trở thành:  (2)  Phương trình (2) có  nên có hai nghiệm:  . | 0,25 |
| Với  thì . Với  thì  Vậy với  thì giao điểm của (d) và (P) là (1; 1) và (3; 9). | 0,25 |
| **b)** Xét phương trình (1)  có  (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt  Phương trình (1) có hai nghiệm phân biệt | 0,25 |
| Giả sử  là hoành độ giao điểm của (d) và (P).  Theo hệ thức Vi-ét có  là độ dài hai cạnh góc vuông của tam giác vuông có cạnh huyền bằng | 0,25 |
|  | 0,25 |
| (TMĐK). Vậy  là giá trị cần tìm. | 0,25 |
| **Bài 3.2**  **(1,0 điểm)** | Gọi vận tốc của xe máy là x (km/h). Điều kiện:  Khi đó vận tốc của ô tô là  (km/h). | 0,25 |
| Thời gian xe máy đã đi là:  (h).  Thời gian ô tô đã đi là:  (h).  Vì ô tô xuất phát sau 1 giờ và đến B cùng lúc với xe máy nên thời gian ô tô đi ít hơn thời gian xe máy đi từ A đến B là 1 giờ.  Vậy ta có phương trình: | 0,25 |
|  | 0,25 |
| Vậy vận tốc xe máy là 40km/h. Vận tốc của ô tô là 50km/h. | 0,25 |