Nguyễn Thị Hảo – THCS Phả Lễ - Huyện Thuỷ Nguyên

CAUHOI

**Bài 3** ***(2,5 điểm)*.**

1) Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy* cho parabol (*P*):  và đường thẳng (*d*):  (*m* là tham số).

a) Với , tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng (*d*) và parabol (*P*).

b) Tìm tất cả các giá trị của *m* để đường thẳng (*d*) cắt parabol (*P*) tại hai điểm biệt có hoành độ *x*1, *x*2 thỏa mãn .

2) *Giải bài toán sau bằng cách lập phương trình hoặc hệ phương trình*

Một công ty vận tải dự định điều một số xe tải để vận chuyển 24 tấn hàng. Nhưng khi sắp khởi hành thì công ty có 2 xe được điều đi làm việc khác nên mỗi xe còn lại phải chở thêm 2 tấn hàng so với dự định. Hỏi số xe thực tế mà công ty điều động chở hàng là bao nhiêu?

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(1,5 điểm)** | a) Xét phương trình hoàn độ giao điểm của (*P*) và (*d*) khi :  ⇔  ⇔ ⇔  Với x = 0 ⇒ y = 02 = 0; x = 2 ⇒ y = –22 = –4  Vậy khi  thì tọa độ giao điểm của (*d*) và (*P*) là  và . | 0,25  0,25 |
| Xét phương trình hoành độ giao điểm của (*P*) và (*d*), ta có:  (1)  Ta có: .  Nhận xét  với ∀*m*, suy ra phương trình (1) luôn có hai nghiệm; do đó (*d*) luôn cắt (*P*) tại hai điểm phân biệt.  Theo hệ thức, Viét, ta có: .  Theo đề bài, ta có:  **⇔** (2)  Thay  và  vào (2), ta có:  ⇔  ⇔⇔ .  Vậy ;  là các giá trị cần tìm. | 0,25    0,25  0,25    0,25 |
| **2**  **(1 điểm)** | Gọi số xe thực tế của công ty điều động chở hàng là *x* (xe) *x* ∈ *N*\*)  Số xe dự định mà công ty dự điều chở hàng là *x* + 2 (xe)  Số tấn hàng mà thực tế mỗi xe phải chở là  (tấn)  Số tấn hàng mà dự định mà mỗi xe phải chở là  (tấn)  Vì thực tế mỗi xe phải chở thêm 2 tấn hàng so với dự định nên, ta có phương trình:  Giải phương trình trên, ta được hai nghiệm  (loại);  (tmđk)  Vậy số xe thực tế công ty điều động chở hàng là 4 xe. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |