Đặng Thu Hoa - THCS Hợp Thành - Huyện Thủy Nguyên

CAUHOI

**Bài 3.** **( 2,5 điểm)**

1. Trong mặt phẳng tọa độ  cho parabol  và đường thẳng  ( là tham số).

a) Tìm tọa độ giao điểm của  và  khi .

b) Tìm tất cả các giá trị của tham số  để  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  thỏa mãn .

2. Bài toán thực tế:

Một phòng họp có  ghế và được chia thành các dãy có số ghế bằng nhau. Nếu thêm cho mỗi dãy  ghế và bớt đi  dãy thì số ghế trong phòng không thay đổi. Hỏi ban đầu phòng họp đó có bao nhiêu dãy ghế và trong mỗi dãy có bao nhiêu ghế ?

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3**  **(2.5 điểm)** | **1. (1.5 điểm)** | |
| **a) (0.5 điểm)** | |
| Xét phương trình hoành độ giao điểm của đường thẳng  và  ta được    Với  ta được phương trình | 0,25 |
| Với  Với  Vậy tọa độ giao điểm của đường thẳng  và  là  với . | 0,25 |
| **b) (1.0 điểm)** | |
| Đường thẳng  và  cắt nhau tại hai điểm phân biệt  khi phương trình  có hai nghiệm phân biệt | 0.25 |
| Vì  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  nên là hai nghiệm phân biệt của phương trình .  Áp dụng định lý Viét  (\*). | 0,25 |
| Có  Thay  vào phương trình  ta được    Thay (\*) vào phương trình  ta được phương trình | 0,25 |
| Có a – b + c = 0 nên phương trình có hai nghiệm:  m1 = - 1(TM), m2 = 5 (KTM)  Vậy . | 0,25 |
| **2. (1.0 điểm)** | |
| Gọi số dãy ghế trong phòng họp lúc đầu là  (dãy) ()  Thì số ghế trên một dãy là  (ghế) | 0,25 |
| Nếu bớt đi  dãy thì số dãy ghế còn lại là  (dãy)  Khi đó số ghế trên một dãy là  (ghế) | 0,25 |
| Do số ghế trong mỗi dãy tăng thêm  ghế nên ta có phương trình | 0,25 |
| Vậy phòng họp ban đầu có số dãy ghế là 18 dãy và số ghế trong một dãy là 20 ghế. | 0,25 |