CAUHOI

1/ Tìm tọa độ giao điểm của parabol  và đường thẳng 

2) Cho phương trình . Tìm các giá trị của m để phương trình có hai nghiệm phân biệt  sao cho .

3**/** Một ô tô và một xe máy ở hai địa điểm A và B cách nhau 180 km, khởi hành cùng một lúc đi ngược chiều nhau và gặp nhau sau 2 giờ. Biết vận tốc của ô tô lớn hơn vận tốc của xe máy 10 km/h. Tính vận tốc của mỗi xe.

DAPAN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Đáp án** | | **Điểm** |
| `1 | Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (d): | 0,25 |
| Tọa độ giao điểm cần tìm là  và . | 0,25 |
| 2 | Ta có ∆/ = m - 2  Phương trình đã cho có hai nghiệm phân biệt x1, x2  ∆> 0 | 0,25 |
| Theo hệ thức Vi-ét, ta có x1 + x2 = 4m; x1x2 = 4m2 – m + 2. | 0,25 |
| Ta có | 0,25 |
| (thỏa mãn )  Vậy giá trị cần tìm là m = 3. |  |
| 3 | Gọi vận tốc của ô tô là x (km/h)  vân tốc của xe máy là y (km/h) ( Đk: x > y> 0, x > 10) | 0,25 |
| Ta có phương trình : x – y = 10 (1)  Sau 2 giờ ô tô đi được quãng đường là 2x (km)  Sau 2 giờ xe máy đi được quãng đường là: 2y (km) thì chúng gặp nhau, ta có phương trình: 2x + 2y = 180 hay x + y = 90 (2)  Từ (1), (2) ta có hệ phương trình : (T/M ĐK) | 0,25  0,25 |
| Vậy vận tốc của ô tô là 50 km/h và vận tốc của xe máy là: 40 km/h | 0,25 |