**B. TỰ LUẬN**

**Bài 1.** Tìm phương trình parabol  biết đi qua điểm .

**Bài 2.** Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng 2. Tính tích vô hướng 

**Bài 3.** Hai chiếc tàu thuỷ cùng xuất phát từ vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ , tàu thứ hai chạy với tốc độ . Sau  giờ hai tàu lần lượt tới điểm B và C. Tính khoảng cách BC?

**Bài 4.** Cho parabol  và đường thẳng . Tìm tất cả các giá trị của tham số  để  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  thỏa mãn .

**B. TỰ LUẬN**

**Bài 1.** Tìm phương trình parabol  biết đi qua điểm .

**Bài 2.** Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng 2. Tính tích vô hướng 

**Bài 3.** Hai chiếc tàu thuỷ cùng xuất phát từ vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ , tàu thứ hai chạy với tốc độ . Sau 3 giờ hai tàu lần lượt tới điểm B và C. Tính khoảng cách BC?

**Bài 4.** Cho parabol  và đường thẳng . Tìm tất cả các giá trị của tham số  để  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  thỏa mãn .

**ĐÁP ÁN PHẦN TỰ LUẬN**

**KIỂM TRA HỌC KỲ 1 – MÔN TOÁN 10 – NĂM HỌC 2023-2024**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nguồn 1 | Điểm | Nguồn 2 |
| **Bài 1.** Tìm phương trình parabol  biết đi qua điểm . | 1 | **Bài 1.** Tìm phương trình parabol  biết đi qua điểm . |
| Parabol đi qua điểm  nên . | 0.25 | Parabol đi qua điểm  nên . |
| Parabol đi qua điểm  nên . | 0.25 | Parabol đi qua điểm  nên . |
| Ta có hệ phương trình . | 0.25 | Ta có hệ phương trình . |
| Vậy phương trình | 0,25 | Vậy phương trình |
| **Bài 2.** Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng 2. Tính tích vô hướng | 1 | **Bài 2.** Cho hình vuông ABCD có cạnh bằng 2. Tính tích vô hướng |
| Viết được | 0.25 | Viết được |
| Tính ra | 0.25 | Tính ra |
| Lập luận | 0.25 | Lập luận |
| Kết luận : | 0.25 | Kết luận : |
| **Bài 3.** Hai chiếc tàu thuỷ cùng xuất phát từ vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ , tàu thứ hai chạy với tốc độ . Sau  giờ hai tàu lần lượt tới điểm B và C. Tính khoảng cách BC? | 1 | **Bài 3.** Hai chiếc tàu thuỷ cùng xuất phát từ vị trí , đi thẳng theo hai hướng tạo với nhau một góc . Tàu thứ nhất chạy với tốc độ , tàu thứ hai chạy với tốc độ . Sau 3 giờ hai tàu lần lượt tới điểm B và C. Tính khoảng cách BC? |
| Quảng đường tàu thứ nhất chạy được sau 2 giờ: AB=60km | 0.25 | Quảng đường tàu thứ nhất chạy được sau 2 giờ: AB=90km |
| Quảng đường tàu thứ hai chạy được sau 2 giờ: AC=80km | 0.25 | Quảng đường tàu thứ hai chạy được sau 2 giờ: AC=120km |
| Áp dụng định lý cos vào *∆ABC*, ta có: | 0.25 | Áp dụng định lý cos vào *∆ABC*, ta có: |
| Kết luận : sau 2 giờ, hai tàu cách nhau khoảng | 0.25 | Kết luận : sau 3 giờ, hai tàu cách nhau khoảng |
| **Bài 4.** Cho parabol  và đường thẳng . Tìm tất cả các giá trị của tham số  để  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  thỏa mãn . | 1 | **Bài 4.** Cho parabol  và đường thẳng . Tìm tất cả các giá trị của tham số  để  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  thỏa mãn . |
| Pt hđộ giao điểm:  +)  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  có hai nghiệm phân biệt | 0.25 | Pt hđộ giao điểm:  +)  cắt  tại hai điểm phân biệt có hoành độ  có hai nghiệm phân biệt |
| +) | 0.25 | +) |
| +) | 0.25 | +) |
| Kết luận :  là giá trị cần tìm. | 0.25 | Kết luận :  là giá trị cần tìm. |

**Các cách giải khác, trình bày khác, nếu đúng vẫn được điểm tối đa**