|  |  |
| --- | --- |
| **DIỄN ĐÀN GIÁO VIÊN TOÁN**  **Diendangiaovientoan.vn** | **ĐỀ TEST SỐ**  10.6.4.3  **MÔN THI: TOÁN LỚP 10**  **BÀI: PHƯƠNG TRÌNH ĐƯỜNG THẲNG**  *Thời gian làm bài: 30 phút (14 câu trắc nghiệm)* |

**Câu 1 (NB)**. Tìm góc giữa hai đường thẳng:  và 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  .

**Câu 2 (NB).** Tính khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 3 (NB).** Tính góc tạo bởi giữa hai đường thẳng

 và 

**A.**   **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4 (NB).** Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng

**A.**  **B.** . **C.**  **D.** .

**Câu 5 (TH).** Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 6 (TH).** Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song  và  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 7 (TH).** Khoảng cách từ giao điểm của hai đường thẳng  và đến đường thẳng  bằng

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 8 (TH).** Tìm tất cả các giá trị của tham số  để khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng .

**A.**  B. . **C.** . **D.** Không tồn tại .

**Câu 9 (TH).** Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng và . Tìm điểm  thuộc trục hoành sao cho  cách đều hai đường thẳng đã cho.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 10 (VD).** Cho 3 đường thẳng có phương trình  .Tìm tọa độ điểm M nằm trên  sao cho khoảng cách từ M đến bằng 2 lần khoảng cách từ M đến .

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 11 (VD).** Cho đường thẳng  và . Viết phương trình đường thẳng  đi qua  và tạo với  một góc .

**A.**  và 

**B.**  và 

**C.**  và 

**D.**  và 

**Câu 12 (TH).** Tìm tất cả các giá trị  để hai đường thẳng  và  vuông góc với nhau.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  .

**Câu 13 (VD).** Cho đường thẳng  với là tham số, và điểm. Giả sử  (là phân số tối giản) để khoảng cách từ đến đường thẳng là lớn nhất. Khi đó, tính 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 14 (VD).** Cho đường tròn  có tâm  thuộc đường thẳng , đi qua điểm  và tiếp xúc với đường thẳng . Tính  biết .

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

--------------Hết-----------

**ĐÁP ÁN-GIẢI CHI TIẾT**

**I.Đáp án**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** |
| **Đáp án** | **C** | **C** | **D** | **B** | **A** | **B** | **C** | **B** | **B** | **C** | **D** | **C** | **B** | **C** |

**II.Giải chi tiết:**

1. **(NB).** Tìm góc giữa hai đường thẳng:  và 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  .

**Lời giải:**

**Chọn C**





1. **(NB).** Tính khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải:**

**Chọn C**



1. Tính góc tạo bởi giữa hai đường thẳng

 và 

**A.**   **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn D.**

 có vec tơ pháp tuyến 

 có vec tơ pháp tuyến 

Gọi là góc giữa . 

1. Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng:

**A.**  **B.** . **C.**  **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B.**

Áp dụng công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng



1. Khoảng cách từ điểm  đến đường thẳng  bằng:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn A.**

 có phương trình tỏng quát là: 

Áp dụng công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng



1. Khoảng cách giữa hai đường thẳng song song

 và  bằng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B.**

 , 

Ta có 

1. Khoảng cách từ giao điểm của hai đường thẳng  và 

đến đường thẳng  bằng:

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn C.**

Giao điểm của hai đường thẳng  và là 



1. Tìm tất cả các giá trị của tham số  để khoảng cách từ điểm  đến

đường thẳng  bằng .

**A.**  **B.** . **C.** . **D.** Không tồn tại .

**Lời giải**

**Chọn B.**

Ta có



Vậy  thỏa mãn bài toán

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , cho hai đường thẳng và . Tìm điểm  thuộc trục hoành sao cho  cách đều hai đường thẳng đã cho.

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn B.**

 thuộc trục hoành nên 

 cách đều hai đường thẳng đã cho khi và chỉ khi 

1. Cho 3 đường thẳng có phương trình  Tìm tọa độ điểm M nằm trên  sao cho khoảng cách từ M đến  bằng 2 lần khoảng cách từ M đến .

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Lời giải**

**Chọn C.**



Khoảng cách từ M đến  bằng 2 lần khoảng cách từ M đến  nên ta có





Vậy có hai điểm thỏa mãn là 

1. Cho đường thẳng  và . Viết phương trình đường thẳng 

đi qua  và tạo với  một góc .

**A.**  và 

**B.**  và 

**C.**  và 

**D.**  và 

**Lời giải**

**Chọn D.**

Đường thẳng  đi qua M có dạng 

hay 

Theo bài ra  tạo với  một góc  nên:





+ Nếu , chọn  suy ra 

+ Nếu , chọn  suy ra 

1. **(TH).** Tìm tất cả các giá trị  để hai đường thẳng  và  vuông góc với nhau.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.**  .

**Lời giải:**

**Chọn C**

Vectơ pháp tuyến của  và  là .

Ta có  .

1. Cho đường thẳng  với là tham số, và điểm. Giả sử  (là phân số tối giản) để khoảng cách từ đến đường thẳng là lớn nhất. Khi đó, tính 

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có 

Khi đó,  luôn đi qua điểm cố định .

Gọi  .

 lớn nhất khi  hay  là hình chiếu của  trên .

Ta có ,  có VTCP .

  .

1. **(VD).** Cho đường tròn  có tâm  thuộc đường thẳng , đi qua điểm  và tiếp xúc với đường thẳng . Tính  biết .

**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Lời giải**

**Chọn C**

Vì  nên . Ta có 

. Vì  nên . Vậy .

--------------Hết-----------