**BÀI TẬP CUỐI CHƯƠNG 7**

**TRẮC NGHIỆM**

1. Véc tơ nào sau đây là một véc tơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng , đường thẳng . Vectơ nào sau đây là một vectơ pháp tuyến của đường thẳng ?

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

**Lời giải**

1. Vector nào dưới đây là 1 vector chỉ phương của đường thẳng song song với trục :

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

**Lời giải**

1. Cho hai điểm  và . Đường thẳng  có một vectơ chỉ phương là:

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

**Lời giải**

1. Cho đường thẳng . Một véctơ pháp tuyến của đường thẳng  là

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

**Lời giải**

1. Cho tam giác  có , , . Lập phương trình đường thẳng chứa đường trung tuyến đỉnh  của tam giác .

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

**Lời giải**

1. Cho tam giác , biết . Đường cao hạ từ đỉnh  của tam giác có phương trình:

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

**Lời giải**

1. Khoảng cách từ đến đường thẳng  bằng

**A.** 3. **B.** 12. **C.** 5. **D.** .

**Lời giải**

1. Trong mặt phảng , cho đường tròn . Đường tròn  có tâm và bán kính

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

**Lời giải**

1. Phương trình nào sau đây là phương trình đường tròn?

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

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

**Lời giải**

1. Cho phương trình  (1). Điều kiện của  để (1) là phương trình của đường tròn.

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

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , tìm tọa độ tâm  của đường tròn đi qua ba điểm , , .

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

**Lời giải**

1. Cho đường tròn  và đường thẳng . Gọi ,  là giao điểm của đường thẳng  với đường tròn . Tính độ dài .

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

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ *Oxy*, cho elip . Tiêu cự của (*E*) bằng

**A.** 10. **B.** 16. **C.** 4**.** **D.** 8.

**Lời giải**

1. Elip có một tiêu điểm  và tích độ dài trục lớn với trục bé bằng . Phương trình chính tắc của elip là:

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

**Lời giải**

1. Cho elip  có độ dài trục lớn gấp hai lần độ dài trục nhỏ và tiêu cự bằng . Viết phương trình của ?

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

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , viết phương trình chính tắc của Elip có trục lớn gấp đôi trục bé và có tiêu cự bằng .

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

**Lời giải**

**BÀI TẬP TỰ LUẬN**

1. Trong mặt phẳng tọa độ, cho tam giác  có. Tìm tọa độ trực tâm H của tam giác ABC.

**Lời giải**

1. Cho tam giác có: , , . Tìm tọa độ chân đường cao kẻ từ đỉnh xuống cạnh .

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng  cho tam giác  với . Viết phương trình đường phân giác ngoài góc  của tam giác .

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , cho tam giác  có đỉnh , đường phân giác trong của góc  có phương trình .  là trọng tâm của tam giác . Viết phương trình đường thẳng .

**Lời giải**

1. Cho hình thang vuông  có đường cao , các cạnh đáy  và . Gọi  là điểm trên đoạn  sao cho . Tìm  để 

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng với hệ tọa độ , cho elip . Điểm  sao cho  Tìm bán kính đường tròn nội tiếp tam giác 

**Lời giải**

1. Trong mặt phẳng , cho điểm  và elip .  là  điểm thuộc  sao cho  đều, biết tọa độ của  và  có tung độ âm. Tính .

**Lời giải**

**Câu 8:** Cho hypebol  và điểm . Tỉm tọa độ các điểm  thuộc , biết rằng  đối xứng qua trục hoành và tam giác  vuông cân.

**Lời giải**

**Câu 9:** Cho hypebol  và điểm . Gọi  là các tiêu điểm của  (  có hoành độ âm);  là giao điểm có tung độ âm của đường thẳng  với  là điểm đối xứng của  qua . Viết phương trình đường tròn ngoại tiếp tam giác .

**Lời giải**

**Câu 10:** Viết phương trinh chính tắc của parabol  trong mỗi trường hợp sau:

**a.** Một dây cung của  vuông góc với trục  có độ dài bằng 8 và khoảng cách từ đỉnh  của  đến dây cung này bằng 1

**b.** Đi qua điểm 

**Lời giải**

**Câu 11.** Cho parabol  và đường thẳng d: . Gọi ,  là các giao điềm của  và . (Chứng minh rằng đường tròn đường kính  tiếp xúc với đường chuẩn của (P).

**Lời giải**