1. **10-GK2-ĐỀ THAM KHẢO-CTST (4)**
2. **[Mức độ 1]** Hãy cho biết biểu thức nào sau đây là tam thức bậc hai

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

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

1. **[Mức độ 1]** Hãy xác định các hệ số của tam thức bậc hai 

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

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

1. **[Mức độ 1]** Cho tam thức bậc hai . Khẳng định nào sau đây sai?

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

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

1. **[Mức độ 1]** Trong các bất phương trình sau, bất phương trình nào là bất phương trình bậc hai một ẩn?

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

1. **[ Mức độ 1]** Bất phương trình nào dưới đây là bất phương trình bậc hai một ẩn?

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

1. **[ Mức độ 1]** Số nào sau đây là một nghiệm của bất phương trình ?

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

1. **[ Mức độ 1]** Tham số  cần thỏa mãn điều kiện nào thì bất phương trình  là bất phương trình bậc hai ẩn ?

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

1. **[ Mức độ 1]** Một nghiệm của phương trình  là

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

1. **[Mức độ 1]** Trong hệ trục tọa độ , tọa độ của véc tơ  là

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

1. **[Mức độ 1]** Trong hệ trục tọa độ , cho hai điểm . Tọa độ của véctơ  bằng

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

1. **[Mức độ 1]** Trong mặt phẳng tọa độ , cho hai điểm , . Tính độ dài véctơ .

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

1. **[Mức độ 1]** Trong các cặp vectơ sau, cặp vectơ nào cùng phương?

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

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

1. **[Mức độ 1]** Cho đường thẳng . Một vectơ chỉ phương của đường thẳng  có tọa độ là

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

1. **[Mức độ 1]** Điểm nào sau đây thuộc đường thẳng .

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

1. **[Mức độ 1]** Vị trí tương đối của hai đường thẳng  và là

**A.** Vuông góc với nhau. **B.** Trùng nhau.

**C.** Song song. **D.** Cắt nhau và không vuông góc.

1. **[Mức độ 1]** Trong mặt phẳng , phương trình nào sau đây là phương trình đường tròn?

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

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

1. **[Mức độ 1]** Xác định tọa độ tâm  và bán kính  của đường tròn có phương trình: .

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

1. **[Mức độ 1]** Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy*, phương trình của đường tròn tâm  và bán kính  là

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

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

1. **[Mức độ 1]** Trong mặt phẳng tọa độ *Oxy*, cho elip . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

**A. ** có các tiêu điểm  và . **B.**  có đỉnh .

**C.**  có tỉ số . **D.**  có độ dài trục nhỏ bằng 

1. **[Mức độ 1]** Trong mặt phẳng *Oxy*, cho hypebol  có phương trình chính tắc là:  Khẳng định nào sau đây **đúng** về tỉ số ?

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

1. **[Mức độ 2]** Tam thức bậc hai nào sau đây luôn luôn âm với mọi số thực ?

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

1. **[Mức độ 2]** Tập nghiệm của bất phương trình  là:

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

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

1. **[Mức độ 2]** Với giá trị nào của thì bất phương trình  có một nghiệm là ?

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

1. **[Mức độ 2]** Tìm điều kiện của tham số  để  là một nghiệm của bất phương trình ?

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

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

1. **[Mức độ 2]** Tổng các nghiệm của phương trình  bằng

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

1. **[ Mức độ 2]** Số nghiệm của phương trình  bằng

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

1. **[ Mức độ 2]** Cho ba vectơ ; ; . Biết  với . Tính 

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

1. **[ Mức độ 2]** Cho hai vectơ . Góc giữa hai vectơ  và  bằng

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

1. **[ Mức độ 2]** Phương trình tham số của đường thẳng  đi qua điểm  có vectơ chỉ phương  là

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

1. **[Mức độ 2]** Trong mặt phẳng , cho hai điểm và. Hãy viết phương trình tổng quát của đường thẳng đi qua hai điểm và .

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

1. **[Mức độ 2]** Trong mặt phẳng , phương trình tham số của đường thẳng là

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

1. **[Mức độ 2]** Trong mặt phẳng , phương trình đường tròn  tâm và đi qua điểm là

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

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

1. **[Mức độ 2]** Đường tròn đường kính  với ,  có phương trình là

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

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

1. **[Mức độ 2]** Phương trình chính tắc của elip có độ dài trục lớn gấp đôi độ dài trục bé và đi qua điểm  là

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

1. **[Mức độ 2]** Cho elip có phương trình . Tiêu cự của elip bằng

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

**Phần II. TỰ LUẬN**

1. **[Mức độ 3]** Trong mặt phẳng tọa độ , cho , . Đường phân giác trong góc  của  cắt  tại  và chia  thành hai phần có tỉ số diện tích bằng  (phần chứa điểm  có diện tích nhỏ hơn diện tích phần chứa điểm ). Lập phương trình đường thẳng  biết điểm  có hoành độ âm.
2. **[Mức độ 3]** Vệ tinh nhân tạo đầu tiên được Liên Xô (cũ) phóng từ Trái Đất năm 1957. Quỹ đạo của vệ tinh đó là một đường elip nhận tâm Trái Đất là một tiêu điểm. Người ta đo được vệ tinh cách bề mặt Trái Đất gần nhất là 583 dặm và xa nhất là 1342 dặm (1 dặm xấp xỉ km). Biết bán kính Trái Đất xấp xỉ 4000 dặm, khi đó tính tỉ số của tiêu cự và độ dài trục lớn.
3. **[Mức độ 4]** Trường A có  cán bộ công nhân viên và muốn tổ chức cho toàn trường đi nghỉ mát tại đảo Cát Bà thuộc huyện Cát Hải, thành phố Hải Phòng. Một công ty du lịch chào giá vé với trường như sau:

  khách hàng đầu tiên có giá vé là  triệu đồng/người.

 Nếu có nhiều hơn  người đăng kí thì cứ thêm  người giá vé sẽ giảm  đồng/người cho toàn bộ hành khách.

Tìm số cán bộ công nhân viên tối thiểu của trường A tham gia đi nghỉ mát để lợi nhuận tối thiểu của công ty du lịch là  triệu đồng. Biết chi phí thực tế công ty dành cho mỗi khách hàng là  triệu đồng.

--- HẾT ---