|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT BÌNH CHÁNH**Đề chính thức** | ĐỀ KIỂM TRA **HKI (**2021-2022)MÔN: **TOÁN HỌC 10***Thời gian làm bài:* ***60*** *phút;* *(****20*** *câu trắc nghiệm +* ***4*** *câu tự luận)* |
| ***Chữ ký của GT:*** | **Mã đề thi** |

SBD: Họ tên học sinh: Lớp:

**I. Phần Trắc Nghiệm:**

**Câu 1.** Mệnh đề . Phủ định của mệnh đề  là

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

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

**Câu 2.** Trong các câu sau, câu nào là mệnh đề?

**A.** Đi ngủ đi!

**B.** Trung Quốc là nước đông dân nhất thế giới.

**C.** Bạn học trường nào?

**D.** Không được làm việc riêng trong giờ học.

**Câu 3.** Xét tính đồng biến, nghịch biến của hàm số  trên khoảng  và trên khoảng . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Hàm số nghịch biến trên , đồng biến trên .

**B.** Hàm số đồng biến trên , nghịch biến trên .

**C.** Hàm số nghịch biến trên các khoảng  và .

**D.** Hàm số đồng biến trên các khoảng  và .

**Câu 4.** Cho hai hàm số  và . Mệnh đề nào sau đây đúng?

**A.**  là hàm số lẻ;  là hàm số lẻ.

**B.**  là hàm số chẵn;  là hàm số chẵn.

**C.** Cả  và  đều là hàm số không chẵn, không lẻ.

**D.**  là hàm số lẻ;  là hàm số không chẵn, không lẻ.

**Câu 5.** Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây đúng?

**A.** Hàm số đồng biến trên  **B.** Hàm số nghịch biến trên 

**C.** Hàm số đồng biến trên  **D.** Hàm số đồng biến trên 

**Câu 6.** Tìm tập xác định  của hàm số 

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

**Câu 7.** Phương trình đường thẳng đi qua hai điểm  là:

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

**Câu 8.** Tìm parabol  biết rằng parabol có trục đối xứng 

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

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

**Câu 9.** Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây là sai?

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

**Câu 10.** Phương trình  có hai nghiệm âm phân biệt khi và chỉ khi:

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

**Câu 11.** Tổng các nghiệm của phương trình  bằng:

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

**Câu 12.** Trong hệ tọa độ cho ba điểm Tìm tọa độ của vectơ 

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

**Câu 13.** Trong hệ tọa độ cho tam giác  có Tìm tọa độ trọng tâm  của tam giác .

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

**Câu 14.** Trong mặt phẳng tọa độ cho hai vectơ  và . Tính góc  giữa hai vectơ  và 

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

**Câu 15.** Trong mặt phẳng tọa độ  cho ba điểm  Tính tích vô hướng 

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

**Câu 16.** Trong mặt phẳng tọa độ cho hai điểm  và  Tìm tọa độ điểm  thuộc trục tung sao cho tam giác  vuông tại 

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

**Câu 17.** Tọa độ giao điểm của hai đường thẳng  và  là:

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

**Câu 18**. Cho ba điểm phân biệt  Đẳng thức nào đúng?

**A.  B. **

**C.**  +  =  **D.** 

**Câu 19.** Vị trí tương đối của 2 đường thẳng và 

**A.** song song **B.** trùng **C.** cắt **D.** vuông góc

**Câu 20.** Tìm nghiệm của hệ phương trình: 

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

**II. Phần Tự Luận**

**Câu 1.** Khảo sát sự biến thiên và vẽ đồ thị hàm số y = − x2 + 4x − 3

**Câu 2.** Giải phương trình

**Câu 3**. Trong hệ tọa độ cho ba điểm Tìm tọa độ điểm để tứ giác  là hình bình hành.

**Câu 4** Trong mặt phẳng tọa độ  cho hai điểm  Chứng minh tam giác ABC vuông.

**--- HẾT ---**