|  |  |
| --- | --- |
| TRƯỜNG THPT LỘC BÌNH **ĐỀ CHÍNH THỨC**  | **KIỂM TRA GIỮA KỲ 1****NĂM HỌC 2024 - 2025** |

**Mã Đề: 101 Môn thi: Toán Lớp 11**

Thời gian thi: 90 phút*(không kể thời gian giao đề)*. Đề thi gồm 3 trang

**PHẦN I. ( 3,0 điểm) Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi học sinh chỉ chọn một phương án.**

**Câu 1.** Cho hình chóp có đáy là hình bình hành tâm . Gọi lần lượt là trung điểm của các cạnh và . Khi đó

****

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

**Câu 2.** Với , cho dãy số các số tự nhiên chia hết cho 3, sắp xếp từ bé đến lớn: 0,3,6,9,...Số hạng đầu tiên của dãy số  là:

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

**Câu 3.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành. Trong các cặp đường thẳng sau, cặp đường thẳng nào cắt nhau?



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

**Câu 4.** Hàm số nào trong các hàm số sau là hàm số chẵn?

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

**Câu 5.** Dãy số nào sau đây không phải là cấp số cộng?

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

**Câu 6.** Đường tròn lượng giác có đường kính bằng

 **A.** 2  **B.**   **C.**   **D.** 1

**Câu 7.** Phương trình  có tập nghiệm là:

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

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

**Câu 8.** Cho hàm số . Tập xác định của hàm số là

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

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

**Câu 9.** Phương trình  có nghiệm là:

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

**Câu 10.** Giá trị của  bằng

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

**Câu 11.** Trong các công thức sau, công thức nào **đúng**?

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

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

**Câu 12.** Khẳng định nào sau đây **đúng**?

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

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

**PHẦN II. (3,0 điểm) Câu trắc nghiệm đúng sai. Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, học sinh chọn đúng hoặc sai.**

**Câu 1.** Cho hình chóp  có đáy  là hình bình hành tâm . Gọi  lần lượt là trung điểm các cạnh và ,  là trung điểm cạnh .



Các mệnh đề sau đúng hay sai?

 **a)**  cắt với mặt phẳng .  **b)** cắt với mặt phẳng .

 **c)** .  **d)** .

**Câu 2.** Cho dãy số  với số hạng tổng quát . Các mệnh đề sau đúng hay sai?

 **a)** Tổng của 24 số hạng đầu là .  **b)** Dãy số đã cho là một cấp số cộng.

 **c)** Dạng khai triển của dãy số là   **d)** Số hạng đầu .

**Câu 3.** Cho hàm số **.** Các mệnh đề sau đúng hay sai?

 **a)** Chu kì tuần hoàn của hàm số là .

 **b)** Tập nghiệm của phương trình  là .

 **c)** Tập xác định của hàm số là .

 **d)** Tập giá trị của hàm số là .

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn ( 2,0 điểm). Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.**

**Câu 1.** Cho . Giá trị lượng giác  bằng bao nhiêu? ( *Kết quả viết dưới dạng số thập phân*).

**Câu 2.** Cho cấp số nhân  có . Tổng của 10 số hạng đầu của cấp số nhân đã cho bằng bao nhiêu?

**Câu 3.** Cho đường tròn bán kính 2 cm. Độ dài cung tròn có số đo  của đường tròn đã cho bằng bao nhiêu? (*Làm tròn kết quả đến hàng phần trăm*).

**Câu 4.** Cho hình chóp  có đáy là hình bình hành tâm . Gọi  là trung điểm của . Gọi  giao điểm của đường thẳng  và mặt phẳng . Khi đó . Hãy cho biết giá trị của bằng bao nhiêu?

**PHẦN IV. Tự luận. (2,0 điểm)** Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2.

**Câu 1.** Cho hình chóp có đáy  là hình bình hành. Gọi  là điểm thuộc cạnh  sao cho. Xác định giao tuyến của hai mặt phẳng  và ?

**Câu 2.** Từ tờ giấy, cắt một hình lục giác đều có cạnh  như Hình 1. Tiếp theo, cắt hai hình lục giác đều có cạnh rồi chồng lên hình lục giác đều đầu tiên như Hình 2. Tiếp theo, cắt bốn hình lục giác đều có cạnh rồi chồng lên các hình lục giác đều trước đó như Hình 3. Cứ thế tiếp tục lặp lại năm lần, tìm a để tổng diện tích của các hình lục giác đều bằng .



**………….Hết………….**

***Học sinh học hòa nhập không làm phần IV***

*(Học sinh không được sử dụng tài liệu, cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)*