|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD&ĐT THÁI NGUYÊN**TRƯỜNG THPT LƯƠNG NGỌC QUYẾN**--------------------*(Đề thi có \_4\_\_ trang)* | **KIỂM TRA GIỮA KÌ INĂM HỌC 2024 - 2025MÔN: TOÁN - LỚP 11***Thời gian làm bài: 90 phút(không kể thời gian phát đề)* |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Họ và tên: ............................................................................ | Số báo danh: ....... | **Mã đề 101** |

**PHẦN I. Câu trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 12. Mỗi câu hỏi thí sinh chỉ chọn một phương án.

**Câu 1.** Trong các dãy số sau, dãy số nào không phải cấp số cộng?

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

**Câu 2.** Cho . Khẳng định nào sau đây đúng ?

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

**Câu 3.** Cho dãy số . Công thức tổng quát  nào là của dãy số đã cho?

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

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

**Câu 4.** Cho hình chóp tứ giác . Gọi  và  lần lượt là trung điểm của  và  Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 5.** Giá trị của biểu thức  là

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

**Câu 6.** Các yếu tố nào sau đây xác định một mặt phẳng duy nhất?

 **A.** Một điểm và một đường thẳng **B.** Hai điểm phân biệt

 **C.** Hai đường thẳng cắt nhau **D.** Bốn điểm phân biệt

**Câu 7.** Tập xác định của hàm số là

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

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

**Câu 8.** Phương trình  có tập nghiệm là

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

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

**Câu 9.** Trong các hàm số sau đây, hàm số nào có đồ thị nhận trục tung làm trục đối xứng?

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

**Câu 10.** Rút gọn biểu thức  ta được kết quả là:

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

**Câu 11.** Hằng ngày mực nước của con kênh lên xuống theo thủy triều. Độ sâu  (mét) của mực nước trong kênh được tính tại thời điểm  (giờ) trong một ngày bởi công thức **** Để tìm thời điểm mực nước trong kênh lớn nhất ta giải phương trình nào trong các phương trình sau đây:

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

**Câu 12.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

 **A.** Hai đường thẳng chéo nhau khi chúng không đồng phẳng.

 **B.** Hai đường thằng có một điểm chung thì chúng có vô số điểm chung khác.

 **C.** Hai đường thẳng song song khi chúng không điểm chung.

 **D.** Hai đường thẳng song song khi chúng không đồng phẳng.

**PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

**Câu 1.** Cho hai hình bình hành có chung cạnh AB là  và  không đồng phẳng có tâm lần lượt là *I* và *J*. Khi đó:

 **a)** . **b)** . **c)** . **d)** .

**Câu 2.** Cho . Khi đó:

 **a)**  **b)** 

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

**Câu 3.** Cho tứ diện . Gọi  lần lượt là trung điểm của . Gọi  là một điểm trên cạnh  là một điểm trên cạnh . Khi đó:

 **a)**  là giao tuyến của hai mặt phẳng .

 **b)** Giao tuyến của hai mặt phẳng  song song với đường thẳng .

 **c)**  là giao tuyến của hai mặt phẳng .

 **d)**  là giao tuyến của hai mặt phẳng .

**Câu 4.** Cho hình chóp có  là hình bình hành. Khi đó:

 **a)** SC và AB chéo nhau. **b)** SA song song với BC.

 **c)** SA cắt SC. **d)** AB song song với CD.

**PHẦN III. Câu trắc nghiệm trả lời ngắn.** Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 6.

**Câu 1.** Tập giá trị của hàm số  là , tính .

**Câu 2.** Cho . Tính giá trị của biểu thức (làm tròn kết quả đến hàng phần trăm).

**Câu 3.** Litva là nước thành viên liên minh Châu Âu, đã gia nhập khu vực đồng tiền chung Châu Âu thông qua việc sử dụng đồng Euro vào ngày  tháng  năm  Để kỷ niệm thời khắc lịch sử này, chính quyền đất nước này quyết định dùng  đồng tiền xu Litas Lithuania cũ của đất nước để xếp một **mô hình kim tự tháp**. Biết rằng tầng dưới cùng có  đồng và cứ lên thêm một tầng thì số đồng xu giảm đi  đồng. Hỏi mô hình Kim tự tháp này có tất cả bao nhiêu tầng?



**Câu 4.** Cho cấp số cộng  biết . Tính tổng của 15 số hạng đầu của cấp số cộng đó.

**Câu 5.** Nhiệt độ ngoài trời ở một thành phố *A* vào các thời điểm khác nhau trong ngày được xác định bởi công thức với  tính bằng độ  và  là thời gian trong ngày tính bằng giờ. Nhiệt độ thấp nhất trong ngày xảy ra vào lúc mấy giờ?

**Câu 6.** Cho dãy số  biết Số  là số hạng thứ mấy của dãy số đó?

***------ HẾT ------***