|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TỔ TOÁN** | **KIỂM TRA THEO BÀI HỌC - NĂM HỌC 2024 - 2025**  **Môn: TOÁN, Lớp 11** | |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **105** |

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

**Câu 1.** Biểu thức  có giá trị bằng:

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

**Câu 2.** Cho . Giá trị của  bằng

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

**Câu 3.** Mệnh đề nào sau đây **sai?**

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

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

**Câu 4.** Trong các công thức lượng giác sau, công thức nào **sai**?

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

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

**Câu 5.** Tích số  bằng

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

**Câu 6.** Tính giá trị của biểu thức 

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

**Câu 7.** Cho hai góc nhọn  và . Biết , .

Giá trị  bằng

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

**Câu 8.** Biết . Tính  theo .

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

**Câu 9.** Rút gọn biểu thức .

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

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

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

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

**Câu 11.** Rút gọn 

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

**Câu 12.** Kết quả rút gọn của biểu thức  là

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

**PHẦN II. 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.** Xét tính đúng, sai của các khẳng định sau?

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

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

**Câu 2.** Cho biết  và . Khi đó:

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

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

**Câu 3.** Cho biết  và . Xét tính đúng sai của các mệnh đề sau:

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

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

**Câu 4.** Biết  và . Khi đó: Các mệnh đề sau đúng hay sai?

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

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

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

**Câu 1.** Giá trị của biểu thức  là

**Câu 2.** Biết . Hãy tính giá trị lượng giác .. (làm tròn đến hàng phần chục)

**Câu 3.** Cho góc  thỏa mãn  Tính  (làm tròn đến hàng phần chục)

**Câu 4.** Cho  và . Biết  và . Khi đó hãy tính giá trị của . Kết quả là phân số tối giản, tổng của tử và mẫu là

**Câu 5.** Hai song âm có phương trình lần lượt là và . Hai song này giao thoa với nhau tạo nên một âm kết hợp có phương trình

.

Khi . Hãy tìm biên độ của sóng âm kết hợp, tức là tìm hai hằng số và sao cho . Tổng hai giá trị tìm được là (làm tròn đến hàng phần chục)

**Câu 6.** Trên một mảnh đất hình vuông  bác An đặt một chiếc đèn pin tại vị trí  chiếu chùm sáng phân kì sang phía góc . Bác An nhận thấy góc chiếu sáng của đèn pin giới hạn bởi hai tia  và  mà ở đó các điểm sao cho. Góc chiếu sáng của đèn pin bằng bao nhiêu độ?

A diagram of a triangle with lines and letters

Description automatically generated

**-------- HẾT--------**