|  |  |
| --- | --- |
| Sở GD & ĐT TP Hồ Chí Minh**Trường: THPT Nguyễn Văn Tăng** (*Đề thi có 04 trang*) | **ĐỀ THI HỌC KỲ II** **NĂM HỌC: 2021 – 2022****Môn: Toán - Khối 12 – Phần trắc nghiệm****Thời gian: 60 phút *(không kể thời gian phát đề)*** |

**Mã đề 102**

Họ và tên học sinh :..................................................... Số báo danh : ...................

**Câu 1.** Trong không gian cho hai điểm và Mặt phẳng vuông góc với tại điểm có phương trình là

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

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

**Câu 2.** Cho là một nguyên hàm của hàm số trên . Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 3.** Trong không gian với hệ tọa độ , tọa độ của điểm  là hình chiếu của điểm  trên mặt phẳng  là:

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

**Câu 4.** Cho hai số phức  Tìm số phức 

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

**Câu 5.** Số phức  có phần thực bằng

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

**Câu 6.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt phẳng . Mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Câu 7.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng . Khi đó phương trình chính tắc của  là

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

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

**Câu 8. Tìm nguyên hàm**  **của** hàm số  biết 

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

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

**Câu 9.** Trong không gian  phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm và có vectơ chỉ phương  là

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

**Câu 10.** Nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 11.** Trong không gian với hệ trục tọa độ , phương trình mặt cầu  nhận gốc tọa độ  làm tâm và có bán kính  là

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

**Câu 12.** Cho hình phẳng  được giới hạn bởi các đường , ,  và . Thể tích  của khối tròn xoay tạo thành khi quay hình phẳng  xung quanh trục  được tính theo công thức nào sau đây?

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

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

**Câu 13.** Số phức liên hợp của số phức là

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

**Câu 14.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số là

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

**Câu 15.** Chomặt cầu  có phương trình . Khi đó  có tâm và bán kính lần lượt là

 **A.** và . **B.** và .

 **C.** và . **D.** và .

**Câu 16.** Trong không gian  viết phương trình mặt cầu có tâm  và đi qua điểm 

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

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

**Câu 17.** Trên tập hợp số phức , gọi là hai nghiệm phức của phương trình . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 18.** Viết phương trình mặt phẳng  đi qua điểm và có vectơ pháp tuyến 

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

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

**Câu 19.** Nếu  và  thì  bằng

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

**Câu 20.** Trong không gian , cho điểm  và mặt phẳng . Đường thẳng đi qua  và vuông góc với mặt phẳng  có phương trình là

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

**Câu 21.** Cho  Khi đó  bằng:

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

**Câu 22.** Cho hàm số  liên tục trên . Biết  là một nguyên hàm của hàm số  tính 

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

**Câu 23.** Trong không gian , gọi  lần lượt là hình chiếu vuông góc của điểm  lên các trục tọa độ . Phương trình mặt cầu có tâm và tiếp xúc với mặt phẳng  là

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

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

**Câu 24.** Cho số phức thỏa mãn . Môđun của số phức  là

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

**Câu 25.** Cho đường thẳng  và điểm . Tọa độ của điểm là điểm đối xứng của điểm  qua đường thẳng  là

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

**Câu 26.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho 3 điểmĐiểm  thỏa và ba điểm thẳng hàng. Giá trị của  là:

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

**Câu 27.** Cho hàm số  Tính tích phân 

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

**Câu 28.** Khi tìm nguyên hàm , bằng cách đặt ta được nguyên hàm nào sau đây?

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

**Câu 29.** Trong không gian , cho mặt phẳng và đường thẳng . Đường thẳng nằm trong , đồng thời cắt và vuông góc với  có phương trình là

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

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

**Câu 30.** Cho số phức thỏa mãnlà số thuần ảo. Trên mặt phẳng tọa độ, tập hợp điểm biểu diễn số phức là đường tròn có bán kính bằng

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

***------ HẾT ------***

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị coi thi không giải thích gì thêm.***