**Đề gốc**

**Câu 1.** Khẳng định nào ***sai*** trong các khẳng định sau:

**A.**    **B.** , ().

**C.** , ().  **D.**  

**Câu 2.** Hàm số  là một nguyên hàm của hàm số nào sau đây?

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

**Câu 3.** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 4.** Nếu  là một nguyên hàm của hàm sốvà  thì  bằng

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

**Câu 5.** Nguyên hàm  của hàm số  có kết quả là:

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

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

**Câu 6.** Cho  có kết quả dạng  với . Tìm khẳng định ***đúng***?

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

**Câu 7.** Tính 

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

**Câu 8.** Hình phẳng (H) được giới hạn bởi đồ thị hai hàm số và hai đường thẳng . Tính diện tích của (H)?

**A.** 13  **B.** 10  **C.** 12  **D.** 11

**Câu 9.** Cho hàm số  liên tục và không âm trên đoạn . Hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng  quay quanh trục hoành tạo nên một khối tròn xoay. Thể tích khối tròn xoay là

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

**Câu 10.** Xác định tọa độ điểm biểu diễn cho số phức ?

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

**Câu 11.** Trong tập số phức , cho phức . Phát biểu nào sau đây **sai?**

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

**C.** Số phức  là số thuần ảo khi  **D.** Số phức liên hợp 

**Câu 12.** Tính phần ảo của số phức ?

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

**Câu 13.** Mô đun của số phức  với bằng

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

**Câu 14.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho tam giác  có , ,  và mặt phẳng . Gọi  là hình chiếu vuông góc của trọng tâm tam giác  lên mặt phẳng . Tính .

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

**Câu 15.** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho mặt phẳng  cắt mặt cầu (*S*) tâm  theo giao tuyến là đường tròn tâm , bán kính . Viết phương trình mặt cầu (*S*).

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

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

**Câu 16.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng . Phương trình mặt phẳng  đi qua  và song song với  là

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

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

**Câu 17.** Trong không gian với hệ toạ độ , cho ba điểm  . Phương trình mặt phẳng qua A và vuông góc với đường thẳng BC là:

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

**Câu 18.** Trong không gian với hệ tọa độ  cho hai điểm  Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng trung trực của đoạn 

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

**Câu 19.** Trong không gian với hệ tọa độ  cho điểm  Viết phương trình mặt phẳng  đi qua  và song song với mặt phẳng 

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

**Câu 20.** Trong không gian với hệ toạ độ , khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  là:

**A.** 2  **B.** 11  **C.** 3  **D.** 1

**Câu 21.** Trong không gian tọa độ . Viết phương trình tham số đường thẳng  qua  vuông góc với mặt phẳng 

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

**Câu 22.** Trong không gian tọa độ . Viết phương trình tham số của đường thẳng  đi qua điểm  và có véctơ chỉ phương ?

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

**Câu 23.** Trong không gian tọa độ . Phương trình chính tắc của đường thẳng  đi qua điểm và song song với đường thẳng  là

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

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

**Câu 24.** Cho hai đường thẳng  và 

Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

**A.** Đường thẳng  trùng đường thẳng . **B.** Đường thẳng  song song đường thẳng.

**C.** Đường thẳng  vuông góc đường thẳng  **D.** Đường thẳng ,  chéo nhau.

**Câu 25.** Trong không gian tọa độ . Cho điểm A(2;-3;1) và đường thẳng d: .Khoảng cách từ A đến đường thẳng d là:

**A.**   **B.** 10  **C.** 2  **D.** 4

**Câu 26.** Trong không gian tọa độ .Cho A(3; - 2; 1), B(-2; 1; 5). Tính diện tích tam giác ABO?

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

**Câu 27.** Trong các phương trình sau phương trình nào là phương trình mặt cầu?

(1): x2+ y2 + z2 – 4x – 5y + 11 = 0

(2): 2x2+ 2y2 + 2z2 – 2x – 4y – 6z = 0

(3): x2+ y2 + z2+ 2x – 6y + 2z + 7 = 0

**A.** (2) & (3)

**B.** Chỉ (3)

**C.** (1), (2) & (3)

**D.** (1) &(3)

**Câu 28.** Trong không gian tọa độ . Xác định tọa độ tâm và bán kính của mặt cầu .

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

**Câu 29.** Trong không gian tọa độ . Viết phương trình mặt cầu  có tâm  và tiếp xúc với mặt phẳng 

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

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

**Câu 30.** Cho phương trình  Gọi  và  là bốn nghiệm phức của phương trình đã cho. Tính .

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