**ĐỀ LUYỆN TẬP 1 – KT GHK 2 – LỚP 12**

**A./ TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:**  Tìm .

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

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

**Câu 2:** Nguyên hàm  bằng

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

**Câu 3:** Tìm .

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

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

**Câu 4:**Nguyên hàm 

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

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

**Câu 5:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

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

**Câu 6:** Nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 7:**Tìm nguyên hàm của hàm số .

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

**Câu 8:** Cho hàm số  liên tục trên  và  là một nguyên hàm của . Tìm khẳng định **sai**.

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

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

**Câu 9.** Cho các số thực ,  và các mệnh đề:

**.** . **.** .

**.** . **.** .

Số mệnh đề đúng trong  mệnh đề trên là:

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

**Câu 10:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn  và  Biết , . Tính 

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

**Câu 11.** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  và . Tính .

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

**Câu 12:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số ; biết . Tính .

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

**Câu 13:** Tìm hàm số . Biết rằng  và .

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

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

**Câu 14:** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  và . Tính giá trị của .

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

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

**Câu 15:** Tính tích phân  bằng cách đặt . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

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

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

**Câu 16:** Tính .

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

**Câu 17:** Cho , . Tính .

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

**Câu 18:**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho ba điểm . Tính tích vô hướng .

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

**Câu 19:**  Trong không gian  cho hai véctơ  và , góc giữa hai vectơ đã cho bằng

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

**Câu 20:**  Trong không gian với hệ trục , cho cho . Xác định *t* để ba vectơ  đồng phẳng.

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

**Câu 21:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm  và . Phương trình mặt cầu  nhận  làm đường kính là

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

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

**Câu 22.**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu  đi qua hai điểm  và có tâm thuộc trục . Phương trình của mặt cầu  là:

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

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

**Câu 23:** Trong không gian với hệ tọa độ ,cho hai điểm , . Viết phương trình mặt phẳng trung trực của đọan 

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

**Câu 24:** Trong không gian  cho mặt cầu . Phương trình mặt phẳng tiếp xúc với mặt cầu  tại điểm  là

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

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

**Câu 25.** Cho 3 điểm  phương trình mặt phẳng  là:

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

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

**B./ TỰ LUẬN**

**Câu 26 :**

Trong không gian với hệ trục , cho ba điểm , , . Viết phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm , , .

**Câu 27:**

Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  và mặt phẳng . Gọi

 là mặt phẳng song song  và cách  một khoảng bằng . Tìm phương trình mặt phẳng .

**Câu 28:**Tính tích phân .

**Câu 29:**Cho  với , , . Tính .

**Câu 30:** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  và . Tính 

**ĐÁP ÁN TN**

**Câu 1:**  Tìm .

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

.

**Câu 2:** Nguyên hàm  bằng

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Kiểm tra ngược bài toán

Xét loại .

Xét. Vậy.

**Câu 3:** Tìm .

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có .

**Câu 4:**Nguyên hàm 

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

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

**Lời giải**

**Chọn B**

.

**Câu 5:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**



**Câu 6:** Nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có .

**Câu 7:**Tìm nguyên hàm của hàm số .

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

**Lời giải**

**Chọn** **D.**

.

**Câu 8:** Cho hàm số  liên tục trên  và  là một nguyên hàm của . Tìm khẳng định **sai**.

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

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

 **Lời giải**

**Chọn A**

Định nghĩa và tính chất của tích phân.

**Câu 9.** Cho các số thực ,  và các mệnh đề:

**.** . **.** .

**.** . **.** .

Số mệnh đề đúng trong  mệnh đề trên là:

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Theo định nghĩa và tính chất của tích phân ta có  và  đúng.

**Câu 10:** Cho hàm số  liên tục trên đoạn  và  Biết , . Tính 

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Ta có: .

.

**Câu 11.** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  và . Tính .

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

 **Lời giải**

**Chọn B**

.

Do 

Vậy .

**Câu 12:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số ; biết . Tính .

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

**Lời** **giải**

**Chọn** **A**

Ta có ; 

.

**Câu 13:** Tìm hàm số . Biết rằng  và .

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

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Ta có: , mà .

Vậy .

**Câu 14:** Biết  là một nguyên hàm của hàm số  và . Tính giá trị của .

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Ta có: .

Do . Suy ra .

**Câu 15:** Tính tích phân  bằng cách đặt . Mệnh đề nào dưới đây **đúng**?

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Ta có: .

Khi đó: .

**Câu 16:** Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn B**

Đặt .

Ta có .

**Câu 17:** Cho , . Tính .

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

**Lời giải**

**Chọn** **C**

Giả sử .

Đặt .

.

Từ giả thiết suy ra: . Vậy .

**Câu 18:**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho ba điểm . Tính tích vô hướng .

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

**Lời giải**

**Chọn** **C.**

 .

**Câu 19:**  Trong không gian  cho hai véctơ  và , góc giữa hai vectơ đã cho bằng

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

**Lời giải**

**Chọn** **A.**

.

**Câu 20:**  Trong không gian với hệ trục , cho cho . Xác định *t* để ba vectơ  đồng phẳng.

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

**Lời giải**

**Chọn** **D.**

Tính .

Ba vectơ  đồng phẳng . Vậy chọn B.

**Câu 21:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm  và . Phương trình mặt cầu  nhận  làm đường kính là

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Gọi  là trung điểm đoạn .

Mặt cầu cần tìm có tâm 

và bán kính .

Ta có phương trình 

**Câu 22.**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu  đi qua hai điểm  và có tâm thuộc trục . Phương trình của mặt cầu  là:

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

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

**Lời giải**

**Chọn C**

Tâm ,  đi qua  nên:

.

Bán kính của  là .

Phương trình của mặt cầu  là: .

**Câu 23:** Trong không gian với hệ tọa độ ,cho hai điểm , . Viết phương trình mặt phẳng trung trực của đọan 

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

**Lời giải**

**Chọn D**

Chọn  là trung điểm của đoạn 

Mặt phẳng trung trực của đoạn đi qua  và nhận  làm 1 vec tơ pháp tuyến.

.

**Câu 24:** Trong không gian  cho mặt cầu . Phương trình mặt phẳng tiếp xúc với mặt cầu  tại điểm  là

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

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

**Lời giải**

**Chọn A**

Mặt cầu  có tâm , bán kính . Mặt phẳng tiếp xúc với  tại  có vtpt  có dạng: .

**Câu 25.** Cho 3 điểm  phương trình mặt phẳng  là:

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

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

**Lời giải**

**Chọn D**





VTPT của mặt phẳng  là 

Phương trình mặt phẳng  là ****