**KIỂM TRA GIỮA KỲ 2 – NĂM HỌC 2022 – 2023-ĐỀ 12**

**MÔN: TOÁN - LỚP 12**

 *Thời gian làm bài: 45 Phút*

**Câu 1:** Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 2:** Tích phân  bằng

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

**Câu 3:** Cho hai hàm số  và  liên tục trên đoạn . Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi các đồ thị hàm số  và hai đường thẳng  diện tích của  được theo công thức

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

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

**Câu 4:** Nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 5:** Cho hàm số  có đạo hàm trên  và . Tính .

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

**Câu 6:** Cho các hàm số  liên tục trên tập xác định. Mệnh đề nào sau đây sai?

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

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

**Câu 7:** Trong không gian , giả sử . Tọa độ của vectơ  là

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

**Câu 8:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm . Tìm tọa độ của vectơ .

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

**Câu 9:** Nguyên hàm của hàm số  là

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

**Câu 10:** Cho hàm số  liên tục trên  và .

Tích phân  bằng bao nhiêu?

 **A.** 3. **B.** 6. **C.** 7. **D.** 4 .

**Câu 11:** Trong không gian , cho hai điểm  và . Tọa độ trung điểm I đoạn thẳng . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

**Câu 12:** Cho tích phân . Nếu đặt  thì

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

**Câu 13:** Cho  với  là các số nguyên, Tính 

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

**Câu 14:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị hàm số  và  là

 **A.** 2. **B.** 4 . **C.** 3 . **D.** 1 .

**Câu 15:** Trong không gian , mặt cầu  có tâm và bán kính lần lượt là

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

**Câu 16:** Cho . Tích phân  bằng

 **A.** 4 . **B.** 8 . **C.** 10 . **D.** 6 .

**Câu 17:**  thõa mãn . Tính I= 

 **A.** 2 . **B.** -2 . **C.** 0 . **D.** 1 .

**Câu 18:** Mặt phẳng đi qua ba điểm  và  có phương trình là:

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

**Câu 19:** Cho hình phẳng  giói hạn bởi đường cong , trục hoành và các đường thẳng  Khối tròn xoay tạo thành khi quay  quanh trục hoành có thể tích bằng bao nhiêu

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

**Câu 20:** Cho . Khi đó I bằng bao nhiêu?

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

**Câu 21:** Trong không gian với hệ toạ độ , cho mặt phẳng  và điểm . Tính khoảng cách  từ  đến mặt phẳng .

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

**Câu 22:** Một ô tô đang chạy với tốc độ  thì người lái đạp phanh, từ thời điểm đó ô tô chuyển động chậm dần đều, với vận tốc  trong đó  là khoảng thời gian tính bằng giây, kể từ lúc bắt đầu đạp phanh. Hỏi từ lúc đạp phanh đến khi dừng hẳn, ô tô còn di chuyển bao nhiêu mét ?

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

**Câu 23:** Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi các đồ thị  Tính thể tích khối tròn xoay tạo ra khi  quay quanh trục hoành

A 

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

**Câu 24:** Cho hàm số  liên tục trên R thỏa mãn điều kiện . Tính  theo a,b

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

**Câu 25:** Trong không gian với hệ toạ độ , cho hai mặt phẳng  và . Hai mặt phẳng vuông góc nhau khi  bằng

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

**Câu 26:** Trong không gian với hệ toạ độ Oxyz , phương trình mặt cầu tâm I(-1,1,-2) đi qua điểm  có phương trình là

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

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

**Câu 27:** Giả sử  tính a.b

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

**Câu 28:** Trong không gian với hệ toạ độ , cho các điểm  và mặt phẳng (P)  Gọi  là điểm thoả mãn  Khoảng cách lớn nhất từ  đến mặt phẳng  bằng bao nhiêu ?

 **A.** 16 **B.** 10 **C.** 12 **D.** 15

**Câu 29:** Cho hàm số  thoã mãn  và  với mọi . Tính 

 **A.** 76 **B.** 58 **C.** 85 **D.** 67

**Câu 30:** Trong không gian , viết phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm , .

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

**Câu 31:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm  Gọi  là các điểm lần lượt thuộc các trục  sao cho  là trực tâm của tam giác . Gọi  là trọng tâm của tam giác AB**C.** Điểm  có toạ độ là

A .G(1;2;2)

 **A.**  **B.** G  **C.** 

**Câu 32:** Một chiếc cổng có hình dạng là một Parabol có khoảng cách giữa hai chân cổng là . Người ra treo một tấm phông hình chữ nhật có hai đỉnh  nằm trên Parabol và hai đỉnh  nằm trên mặt đất (như hình vẽ). Ở phần phía ngoài phông (phần không tô đen) người ta mua hoa để trang trí với chi phí mua hoa là 120.000 đồng , biết . Hỏi số tiền dùng để mua hoa trang trí chiếc cổng là bao nhiêu?



 **A.** 7.240 .000 **B.** 7.680 .000 **C.** 6.820 .000 **D.** 7.800 .000

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1**  | B  | **5**  | D  | **9**  | A  | **13**  | B  | **17**  | C  | **21**  | B  | **25**  | C  | **29**  | D  |
| **2**  | B  | **6**  | C  | **10**  | C  | **14**  | B  | **18**  | A  | **22**  | C  | **26**  | D  | **30**  | D  |
| **3**  | A  | **7**  | D  | **11**  | B  | **15**  | B  | **19**  | D  | **23**  | A  | **27**  | C  | **31**  | B  |
| **4**  | C  | **8**  | B  | **12**  | C  | **16**  | C  | **20**  | D  | **24**  | D  | **28**  | B  | **32**  | B  |