|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **PHAN ĐĂNG LƯU**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề thi có 05 trang)* | **KỲ KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ CUỐI KỲ II**  **LỚP 12** - **NĂM HỌC 2021** - **2022**  **Môn thi: Toán**  Thời gian làm bài: 90 phút  *(không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **104** |

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

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

**Câu 2.** Cho hai hàm số ,  liên tục trên đoạn  và số thực  tùy ý. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai**?

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

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

**Câu 3.** Cho các hàm số  và  liên tục trên tập xác định. Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 4.** Trong không gian , cho mặt phẳng . Khoảng cách  từ điểm  đến mặt phẳng  bằng

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

**Câu 5.** Cho số phức  thỏa mãn . Khẳng định nào sau đây **sai**?

**A.**  có phần ảo bằng . **B.**  .

**C.**  có phần thực bằng . **D.**  .

**Câu 6.** Trong không gian , mặt cầu  có diện tích bằng

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

**Câu 7.** Gọi  là nghiệm phức có phần ảo dương của phương trình . Tính môđun của số phức .

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

**Câu 8.** Cho số phức , khẳng định nào sao đây đúng?

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

**Câu 9.** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng , .

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

**Câu 10.** Hàm số  là một nguyên hàm của hàm số  trên khoảng  nếu

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

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

**Câu 11.** Trong không gian , đường thẳng  đi qua hai điểm  và  có vectơ chỉ phương là

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

**Câu 12.** Gọi ,  là hai nghiệm phức của phương trình . Tính .

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

**Câu 13.** Cho số phức  thỏa . Khi đó  có phần ảo bằng

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

**Câu 14.** Trong không gian , cho ba điểm , , . Mặt phẳng qua  và vuông góc với đường thẳng  có phương trình là

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

**Câu 15.** Cho số phức . Giá trị của  bằng

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

**Câu 16.** Trong không gian , mặt phẳng  đi qua điểm  và vuông góc với đường thẳng  có phương trình là

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

**Câu 17.** Trên mặt phẳng tọa độ, gọi M là điểm biểu diễn của số phức . Tính độ dài .

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

**Câu 18.** Trên mặt phẳng tọa độ, hãy tìm tập hợp các điểm biểu diễn của số phức thỏa mãn .

**A.**  Đường tròn tâm , bán kính . **B.**  Đường tròn tâm , bán kính .

**C.** Đường tròn tâm , bán kính . **D.** Đường tròn tâm , bán kính .

**Câu 19.** Trong không gian , gọi (P) là mặt phẳng cắt ba trục tọa độ tại ba điểm , , . Phương trình của (P) là

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

**Câu 20.** Trên mặt phẳng tọa độ, cho hình bình hành ABC**D.** Ba đỉnh A, B, C lần lượt là điểm biểu diễn của các số phức . Tìm số phức  có điểm biểu diễn là **D**.

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

**Câu 21.** Trong không gian , tâm của mặt cầu  có toạ độ là

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

**Câu 22.** Trong không gian , cho véctơ . Độ dài của véctơ  bằng

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

**Câu 23.** Tìm hai số thực x, y thỏa mãn .

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

**Câu 24.** Trên mặt phẳng tọa độ, cho ba số phức ,  và . Tìm tọa độ điểm biểu diễn của số phức .

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

**Câu 25.** Tích phân  có giá trị là

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

**Câu 26.** Cho vật thể  giới hạn bởi hai mặt phẳng có phương trình  và . Cắt vật thể  với mặt phẳng vuông góc với trục  tại điểm có hoành độ bằng ,  ta được thiết diện có diện tích bằng . Thể tích của vật thể  là:

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

**Câu 27.** Trong gian , cho ba điểm , , . Mặt phẳng qua  và vuông góc với đường thẳng  có phương trình là

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

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

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

**Câu 29.** Cho số phức  có biểu diễn hình học trong mặt phẳng tọa độ  là điểm . Môđun của  bằng

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

**Câu 30.** Trong không gian , đường thẳng *d* đi qua  và vuông góc với mặt phẳng  có phương trình là

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

**Câu 31.** Trong không gian , cho hai điểm , . Mặt cầu đường kính  có phương trình là

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

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

**Câu 32.** Trong không gian , cho điểm . Gọi  lần lượt là hình chiếu của  trên các trục . Viết phương trình mặt phẳng .

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

**Câu 33.** Phương trình bậc hai nào dưới đây nhận hai số phức  và  làm nghiệm?

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

**Câu 34.** Trong mặt phẳng , tập hợp các điểm biểu diễn các số phức  thỏa mãn  là đường tròn có phương trình

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

**Câu 35.** Cho hàm số liên tục trên  và thỏa mãn và . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 36.** Hàm số  (với ) là một nguyên hàm của hàm số nào sau đây?

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

**Câu 37.** Một ô tô đang chạy với vận tốc  thì tăng tốc chuyển động nhanh dần đều với gia tốc  trong đó  là khoảng thời gian tính bằng giây. Quãng đường mà ô tô đi được sau  kể từ lúc tăng tốc là

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

**Câu 38.** Cho hình phẳng  giới hạn bởi hàm số , trục Ox và hai đường thẳng . Khối tròn xoay tạo thành khi quay hình phẳng  quay quanh trục  có thể tích là

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

**Câu 39.** Tích phân bằng

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

**Câu 40.** Tìm họ nguyên hàm của hàm số .

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

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

**Câu 41.**  là nguyên hàm của hàm số , biết rằng . Tính **.**

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

**Câu 42.** Cho với là các số hữu tỉ.

Giá trị của bằng

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

**Câu 43.** Cho hàm số liên tục trên đoạn và thỏa mãn và . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 44.** Trong không gian , mặt phẳng  đi qua điểm  và chứa trục  có phương trình là

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

**Câu 45.** Cho hàm số liên tục trên đoạn và thỏa mãn và

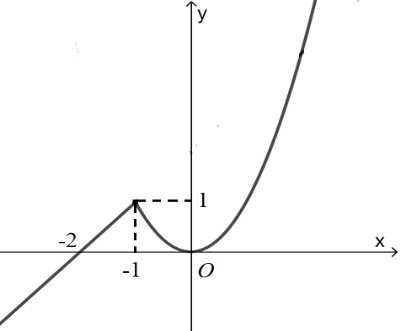
. Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 46.** Trong không gian , cho mặt phẳng , đường thẳng  và điểm . Viết phương trình đường thẳng  đi qua điểm  cắt  và song song với mặt phẳng .

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

**Câu 47.** Cho hàm số  có đồ thị gồm một phần đường thẳng và một phần đường parabol có đỉnh là gốc tọa độ  như hình vẽ. Giá trị của  bằng



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

**Câu 48.** Trên tập số phức, có bao nhiêu số phức  thỏa mãn ?

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

**Câu 49.** Trên mặt phẳng tọa độ, cho số phức  thỏa mãn . Tập hợp điểm biểu diễn số phức  là

**A.** một đường thẳng. **B.** một đường tròn có bán kính bằng .

**C.** một đường tròn có bán kính bằng . **D.** một đường elip.

**Câu 50.** Cho hàm số  xác định trên  thỏa mãn  và . Giá trị của biểu thức  bằng

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

**------------- HẾT -------------**

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

Họ và tên thí sinh: …………………………………………… Số báo danh: ……………….....

Họ và tên giám thị: ….……………………………………… Chữ ký: …………………………..