|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO TP.HCM**TRƯỜNG THPT DƯƠNG VĂN DƯƠNG** | **KỲ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 / NH: 2021 - 2022****MÔN: TOÁN; KHỐI: 12***Thời gian làm bài: 60 phút* |
| **Họ tên học sinh:** | **Số báo danh:** |  |

***A. TRẮC NGHIỆM***

**Câu 1:** Cho số phức . Tìm phần thực và phần ảo của số phức .

**A.** Phần thực bằng và phần ảo bằng. **B.** Phần thực bằng  và phần ảo bằng .

**C.** Phần thực bằng  và phần ảo bằng . **D.** Phần thực bằng  và phần ảo bằng .

**Câu 2:** Trong không gian , tìm tọa độ tâm **** của mặt cầu ****.

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

**Câu 3:** Cho  là một nguyên hàm của hàm số  trên , biết , . Tính .

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

**Câu 4:** Môđun của số phức  là

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

**Câu 5:** Tìm họ nguyên hàm  của hàm số .

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

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

**Câu 6:** Trong không gian , cho đường thẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

**Câu 7:** Tìm họ nguyên hàm  của hàm số .

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

**Câu 8:** Tìm họ nguyên hàm  của hàm số .

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

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

**Câu 9:** Tìm phần thực của số phức  thỏa mãn .

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

**Câu 10:** Cho  và . Tính .

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

**Câu 11:** Trong không gian , tìm giá trị của tham số  để đường thẳng  vuông góc với mặt phẳng .

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

**Câu 12:** Trong không gian , cho điểm  và mặt phẳng . Tìm tọa độ điểm  là hình chiếu vuông góc của điểm  trên mặt phẳng .

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

**Câu 13:** Cho tích phân  Chọn đẳng thức **đúng?**

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

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

**Câu 14:** Trong không gian  cho đường thẳng  và mặt phẳng **** Góc giữa đường thẳng  và mặt phẳng  bằng

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

**Câu 15:** Gọi  là diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường  và . Hãy chọn khẳng định đúng.

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

**Câu 16:** Gọi  là hai nghiệm phức của phương trình . Tính .

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

**Câu 17:** Cho  và . Tính .

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

**Câu 18:** Trong không gian , viết phương trình tham số của đường thẳng  đi qua điểm  và vuông góc với mặt phẳng .

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

**Câu 19:** Cho . Nếu đặt thì ta được

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

**Câu 20:** Trong không gian , viết phương trình mặt phẳng  chứa hai đường thẳng  và .

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

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

**Câu 21:** Trong không gian tọa độ  phương trình nào dưới đây là phương trình chính tắc của đường thẳng 

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

**Câu 22:** Gọi  là hình phẳng giới hạn bởi các đường  và . Thể tích khối tròn xoay tạo thành kho quay  quanh  bằng

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

**Câu 23:** Trong tập các số phức lần lượt là 2 nghiệm của phương trình . Tính 

**A.** P = 50. **B. **. **C.** P = 10. **D.** P = 6.

**Câu 24:** Giả sử  với ,  là các số tự nhiên và phân số  tối giản. Khẳng định nào sau đây là **sai**?

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

**Câu 25:** Trong không gian  mặt phẳng  đi qua  và vuông góc với đường thẳng  có phương trình là

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

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

**Câu 26:** Trong không gian , hình chiếu vuông góc của điểm trên trục có tọa độ là

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

**Câu 27:** Số phức nào sau đây có điểm biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ là điểm như hình bên dưới?



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

**Câu 28:** Trong không gian , cho mặt phẳng . Khi đó, khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng bằng

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

**B. TỰ LUẬN**

**Câu 29:** Tính tích phân

**Câu 30:** Trong không gian , viết phương trình tham số của đường thẳng  đi qua điểm  và vuông góc với mặt phẳng .

**Câu 31:** Cho số phức  thỏa mãn .

----------- HẾT ----------