|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT**  **EMASI NAM LONG**  ĐỀ CHÍNH THỨC  *(Đề thi có 5 trang)* | **KIỂM TRA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn: TOÁN – Khối: 12**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *(Không kể thời gian phát đề)*  **Mã đề: 001** |

**Họ, tên thí sinh:**

**Số báo danh:**

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

A. B. C. D.

**Câu 2:** Cho hàm số . Khẳng định nào dưới đây là đúng?

A. B.

C. D.

**Câu 3:** Cho và . Tính .

A. B. C. D.

**Câu 4:** Tính tích phân .

A. B. C. D.

**Câu 5.** Cho hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục và hai đường thẳng . Thể tích khối tròn xoay được tạo thành khi quay quanh trục là:

A. B.

C. D.

**Câu 6:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành, hai đường thẳng và bằng:

A. B. C. D.

**Câu 7:** Phần thực của số phức là:

A. B. C. D.

**Câu 8:** Trên mặt phẳng tọa độ , điểm biểu diễn của số phức là:

A. B. C. D.

**Câu 9:** Môđun của số phức là:

A. B. C. D.

**Câu 10:** Số phức liên hợp của số phức là:

A. B. C. D.

**Câu 11:** Cho hai số phức và . Phần thực của số phức bằng:

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

**Câu 12:** Cho hai số phức và . Số phức bằng:

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

**Câu 13:** Cho hai số phức và . Trên mặt phẳng tọa độ , điểm biểu diễn của số phức có tọa độ là:

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

**Câu 14:** Cho hai số phức và . Phần ảo của số phức bằng:

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

**Câu 15:** Nghiệm phức có phần ảo dương của phương trình là:

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

**Câu 16:** Gọi và là hai nghiệm phức của phương trình . Khi đó bằng:

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

**Câu 17:** Cho phương trình với là các nghiệm phức. Số phức bằng:

A. B. C. D.

**Câu 18:** Trong không gian , cho bốn điểm , . Trọng tâm của tứ diện có tọa độ là:

A. B. C. D.

**Câu 19:** Trong không gian , mặt cầu có bán kính là:

A. B. C. D.

**Câu 20:** Trong không gian , phương trình mặt cầu có tâm và đi qua điểm là:

A. B.

C. D.

**Câu 21:** Trong không gian cho mặt phẳng . Điểm nào dưới đây thuộc mặt phẳng ?

A. B. C. D.

**Câu 22:** Trong không gian , cho mặt phẳng . Vectơ nào sau đây là một vectơ pháp tuyến của ?

A. B. C. D.

**Câu 23:** Trong không gian , đường thẳng có một vectơ chỉ phương là:

A. B. C. D.

**Câu 24:** Trong không gian , phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm và có vectơ chỉ phương là:

A. B.

C. D.

**Câu 25:** Cho là một nguyên hàm của hàm số thỏa điều kiện . Tìm hàm số .

A. B.

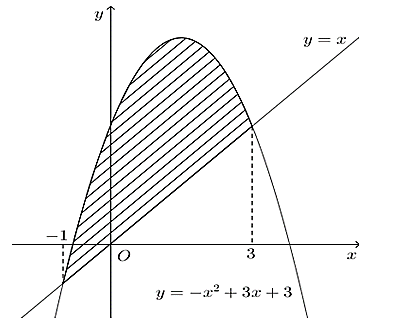
C. D.

**Câu 26:** Đối với tích phân , thực hiện đổi biến số, đặt , khi đó viết theo và ta được:

A. B.

C. D.

**Câu 27:** Trong mặt phẳng cho hình vẽ sau:



Diện tích của phần gạch sọc được tính bởi công thức nào dưới đây?

A. B.

C. D.

**Câu 28:** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số để số phức là số thuần ảo.

A. B. C. D.

**Câu 29:** Cho hai số phức và . Môđun của số phức bằng:

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

**Câu 30:** Gọi là các nghiệm phức của phương trình . Tính giá trị của biểu thức .

A. B. C. D.

**Câu 31:** Trong không gian , phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng đi qua điểm và có một vectơ pháp tuyến

A. B.

C. D.

**Câu 32:** Trong không gian , khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng bằng:

A. B. C. D.

**Câu 33:** Cho hàm số liên tục và có đạo hàm liên tục trên . Biết và . Tính .

A. B. C. D.

**Câu 34:** Cho hình phẳng giới hạn bởi các đường . Thể tích vật thể tròn xoay được tạo ra khi cho hình quay quanh trục hoành bằng:

A. B. C. D.

**Câu 35:** Thể tích vật thể tròn xoay khi quay hình phẳng được giới hạn bởi các đường quanh trục có kết quả dạng ( tối giản). Giá trị của biểu thức bằng:

A. B. C. D.

**Câu 36:** Cho số phức thỏa mãn . Môđun của bằng:

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

**Câu 37:** Gọi là nghiệm phức có phần ảo dương của phương trình . Số phức liên hợp của số phức là:

A. B.

C. D.

**Câu 38:** Trong không gian cho ba điểm và . Vectơ là:

A. B.

C. D.

**Câu 39:** Trong không gian , cho mặt cầu có phương trình và mặt phẳng . Xác định vị trí tương đối của và .

A. Mặt phẳng và mặt cầu cắt nhau.

B. Mặt phẳng và mặt cầu tiếp xúc với nhau.

C. Mặt phẳng và mặt cầu không giao nhau.

D. Chưa đủ dữ kiện để xác định vị trí tương đối của và .

**Câu 40:** Trong không gian , gọi là giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng , tìm tọa độ giao điểm .

A. B.

C. D.

**------ HẾT ------**

***Thí sinh được sử dụng máy tính cầm tay và không được sử dụng tài liệu.***

***Giám thị không giải thích gì thêm.***

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO  THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG TH, THCS VÀ THPT EMASI** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **Môn Toán - Khối 12**  **Mã đề** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. C** | **2. D** | **3. A** | **4. C** | **5. B** |
| **6. A** | **7. B** | **8. A** | **9. C** | **10. D** |
| **11. B** | **12. A** | **13. B** | **14. A** | **15. A** |
| **16. B** | **17. A** | **18. C** | **19. C** | **20. A** |
| **21. A** | **22. A** | **23. A** | **24.B** | **25. B** |
| **26. B** | **27. A** | **28. C** | **29. A** | **30. A** |
| **31. B** | **32. A** | **33. A** | **34. D** | **35. B** |
| **36. C** | **37. B** | **38. B** | **39. B** | **40. A** |