|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 1** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1:** Cho và . Mệnh đề nào dưới đây đúng?**.**



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



**Câu 2:** Cho biết là một nguyên hàm của hàm số . Tìm **.**



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



**Câu 3:** Phương trình có 2 nghiệm phức . Tính **.**



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



**Câu 4:** Tính mô đun của số phức .



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



**Câu 5:** Gọi là điểm biểu diễn của số phức trong mặt phẳng tọa độ, là điểm đối xứng của qua ( không thuộc các trục tọa độ). Số phức có điểm biểu diễn lên mặt phẳng tọa độ là . Mệnh đề nào sau đây đúng**?**



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



**Câu 6:** Tính mô đun của số phức nghịch đảo của số phức .



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



**Câu 7:** Cho số phức thỏa , tìm phần ảo của **.**



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



**Câu 8:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng và đường thẳng . Tính góc giữa đường thẳng và mặt phẳng **.**



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



**Câu 9:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm và đường thẳng . Tính khoảng cách từ đến đường thẳng .



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



**Câu 10:** Nếu và thì bằng bao nhiêu?



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



**Câu 11:** Kí hiệu  là diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành, đường thẳng  (như hình bên). Hỏi khẳng định nào dưới đây là khẳng định đúng ?



**A. B. .**



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



**Câu 12:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng , vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng ?



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



**Câu 13:** Trong không gian với hệ tọa độ cho hai điểm . Phương trình đường thẳng nào được cho dưới đây **không phải** là phương trình đường thẳng .



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



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



**Câu 14:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm và . Tính độ dài đoạn thẳng .



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



**Câu 15:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho các điểm . Tìm tọa độ điểm sao cho tứ giác là hình bình hành**.**



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



**Câu 16:** Tính **.**



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



**Câu 17:** Tính tích phân **.**



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

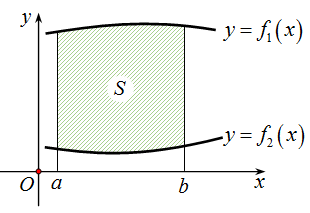


**Câu 18:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho 3 điểm ; ;. Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng ?



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





**Câu 19:** Cho hai hàm số và  liên tục trên đoạn  và có đồ thị như hình vẽ bên. Gọi là hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị trên và các đường thẳng , . Thể tích của vật thể tròn xoay tạo thành khi quay quanh trục được tính bởi công thức nào sau đây?



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



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



**Câu 20:** Tìm nguyên hàm của hàm số .



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



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



**Câu 21:** Biết là hàm số liên tục trên và . Khi đó tính .



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



**Câu 22:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho ba điểm , , . Tìm tất cả các điểm sao cho là hình thang có đáy và .



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



**Câu 23:** Một ô tô đang chạy với vận tốc thì người lái xe 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 đạp phanh. Hỏi từ lúc đạp phanh đến khi dừng hẳn ô tô còn di chuyển được bao nhiêu mét?



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



**Câu 24:** Cho hình phẳng giới hạn bởi đồ thị và trục hoành. Tính thể tích của vật thể tròn xoay sinh ra khi cho quay quanh trục **.**



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



**Câu 25:** Tìm nguyên hàm của hàm số biết



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



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



**Câu 26:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu và mặt phẳng . Tìm bán kính đường tròn giao tuyến của và **.**



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



**Câu 27:** Trong không gian với hệ tọa độ , tính khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song và .



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



**Câu 28:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho điểm , đường thẳng và mặt phẳng . Viết phương trình đường thẳng đi qua ,



vuông góc với và song song với .



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



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



**Câu 29:** Cho là các số thực thỏa phương trình có nghiệm là , tính **.**



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



**Câu 30:** Trong không gian với hệ tọa độ *,* cho . Viết phương trình mặt cầu tâm tiếp xúc với trục .



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



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



**Câu 31:** Tìm tất cả các số thực sao cho là số ảo**.**



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



**Câu 32:** Gọi lần lượt là điểm biểu diễn của trong mặt phẳng tọa độ, là trung điểm , là gốc tọa độ ( điểm không thẳng hàng). Mệnh đề nào sau đây đúng **?**



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



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



**Câu 33:** Cho số phức thỏa . Tính **.**



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



**Câu 34:** Cho số phức có điểm biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ là , biết có điểm biểu diễn là như hình vẽ. Mệnh đề nào sau đây đúng?



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



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



**Câu 35:** Tìm nguyên hàm của hàm số



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



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



**Câu 36:** Biết với là các số hữu tỉ, tính **.**



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



**Câu 37:** Số điểm cực trị của hàm số là:



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



**Câu 38:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu và điểm . Qua vẽ tiếp tuyến của mặt cầu ( là tiếp điểm), tập hợp các tiếp điểm là đường cong khép kín . Tính diện tích phần hình phẳng giới hạn bởi (phần bên trong mặt cầu)**.**



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



**Câu 39:** Tìm phương trình của tập hợp các điểm biểu diễn cho số phức thỏa



**.**



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



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



**Câu 40:** Tính tích phân .



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



**Câu 41:** Biết phương trình có 2 nghiệm , tính **.**



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



**Câu 42:** Cho số phức (, ) thỏa . Tính **.**



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



**Câu 43:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng , mặt phẳng và điểm. Cho đường thẳng đi qua , cắt và song song với mặt phẳng . Tính khoảng cách từ gốc tọa độ đến .



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



**Câu 44:** Tìm tổng các giá trị của số thực sao cho phương trình có nghiệm phức thỏa **.**



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



**Câu 45:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hình hộp . Biết tọa độ các đỉnh ,,, . Tìm tọa độ điểm  của hình hộp.



**A.** *A*'(–3;–3; 3) **B.** *A*'(–3;–3; –3). **C.** *A*'(–3;3; 1). **D.** *A*'(–3;3; 3)..

**Câu 46:** Cho hàm số có đạo hàm trên thỏa và .



Tính **.**



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



**Câu 47:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng ,



, . Mặt cầu nhỏ nhất tâm tiếp xúc với 3 đường thẳng , , , tính **.**



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



**Câu 48:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho 3 điểm , , và là điểm thay đổi sao cho hình chiếu của lên mặt phẳng nằm trong tam giác và các mặt phẳng , , hợp với mặt phẳng các góc bằng nhau. Tính giá trị nhỏ nhất của **.**



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

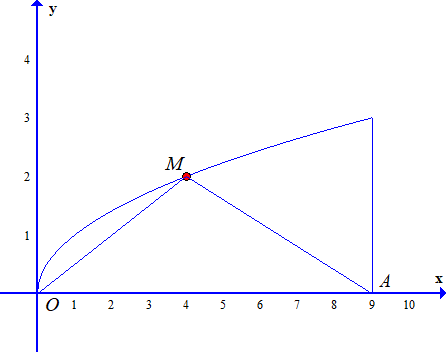


**Câu 49:** Cho số phức thỏa . Gọi lần lượt là giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất của . Tính **.**



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



**Câu 50:** Cho đồ thị . Gọi là hình phẳng giới hạn bởi , đường thẳng , . Cho là điểm thuộc , . Gọi là thể tích khối tròn xoay khi cho quay quanh , là thể tích khối tròn xoay khi cho tam giác quay quanh . Biết . Tính diện tích phần hình phẳng giới hạn bởi , . (hình vẽ không thể hiện chính xác điểm ).



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



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



-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

Đáp án:

1A 2A 3B 4C 5B 6D 7D 8B 9A 10B 11C 12B 13C 14D 15D 16D 17A 18D 19B 20B 21D 22A 23D 24A 25C 26D 27B 28C 29A 30B 31C 32A 33D 34A 35A 36A 37D 38B 39A 40C 41D 42C 43C 44D 45D 46C 47B 48B 49A 50B

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 2** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

Câu 1. Họ nguyên hàm của hàm số là:



A. B.



C. D.



Câu 2. Cho . Bằng cách đặt ta được



A. B. C. D.



Câu 3. Họ nguyên hàm của hàm số là



A. B.



C. D.



Câu 4. Họ nguyên hàm của hàm số là



A. B.



C. D.



Câu 5. Họ nguyên hàm của hàm số là



A. B. C. D.



Câu 6. Tính



A. 306 B. 74 C. 72 D. 96

Câu 7. Tính



A. 26 B. 2 C. 13 D.



Câu 8. Cho hàm số *y = f(x)* liên tục trên đoạn [*a ; b*] , hình phẳng (H) giới hạn bởi đồ thị hàm số *y = f(x)* ; trục hoành và hai đường thẳng *x = a ; x = b* . Gọi *V*  là thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay hình phẳng (H) quanh trục hoành. Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau:

A. B. C. D.



Câu 9. Cho . Bằng cách đặt ta được



A. B. C. D.



Câu 10. Cho hai hàm số *y = f(x) và y = g(x)* liên tục trên đoạn [*a ; b*]. Trong các đẳng thức sau , đẳng thức nào sai?

A. B.



C. D.



Câu 11. Cho . Tính



A. 15 B. -15 C. 3 D. -3

Câu 12. Tính . Khi đó bằng



A. 4 B. 8 C. 3 D. 6

Câu 13. Tính . Khi đó bằng



A. 11 B. -5 C. -9 D. -10

Câu 14. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi bằng



A. B. C. D.



Câu 15. Giả sử một vật từ trạng thái nghỉ khi chuyển động thẳng với vận tốc , với *a* là một số thực dương đến khi vật dừng lại thì quãng đường mà nó đi được là . Vận tốc của vật tại thời điểm là



A. . B. . C. . D.



Câu 16. Cho liên tục trên tập số thực và với mọi số thực *x* ta có



. Khi đó có giá trị là



A. B. C. D.



Câu 17. Cho . Tập nghiệm của phương trình có số điểm biểu diễn trên đường tròn lượng giác là



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

Câu 18. Cho . Khi đó tọa độ hình chiếu của A trên là



A. B. C. D.



Câu 19. Cho . Khi đó tọa độ của là



A. B. C. D.



Câu 20. Cho . Khi đó tọa độ trọng tâm tam giác ABC là



A. B. C. D.



Câu 21. Mặt cầu tâm , bán kính có phương trình là



A. B.



C. B.



Câu 22. Mặt phẳng qua , với vecto pháp tuyến có phương trình là



A. B.



C. B.



Câu 23. Đường thẳng qua , với vecto chỉ phương có phương trình là



A. B. C. D.



Câu 24. Cho . Nếu thì bằng



A. B. 7 C. 5 D. 2



Câu 25. Cho . Khi đó mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB có phương trình là



A. B.



C. D.



Câu 26. Cho , . Khi đó đường thẳng đi qua M và vuông góc với mp(P) có phương trình là



A. B. C. D.



Câu 27. Cho , . Mặt cầu tâm I và tiếp xúc với mp(P) có phương trình là



A. B.



C. D.



Câu 28. Cho , . Điểm M’ đối xứng với M qua đường thẳng d có tọa độ



A. B. C. D.



Câu 29. Cho mặt cầu , . Khi đó mặt cầu (S) và mp(P) cắt nhau theo giao tuyến là đường tròn có bán kính bằng



A. 5 B. 3 C. 4 D. 2

Câu 30. Cho , . Hình chiếu của đường thẳng d trên mp(P) có phương trình là



A. B.



C. D.



Câu 31. Cho , . mp(Q) qua A, B và vuông góc với mp(P) có phương trình là



A. B.



C. D.



Câu 32. Cho , . Khi đó khoảng cách giữa d và d’ là



A. B. C. D. 0



Câu 33. Cho tứ diện OABC, có OA, OB, OC đôi một vuông góc. , , . Gọi M, N lần lượt là trung điểm của OB và OC. G là trọng tâm của . Khoảng cách từ G đến mp(AMN) là



A. B. C. D.



Câu 34. Cho , (m là tham số). Khi m thay đổi thì



A. luôn chứa một đường thẳng cố định.



B. luôn song song với một mặt phẳng cố định.



C. luôn tiếp xúc với một mặt cầu cố định.



D. Không chứa một điểm cố định nào.



Câu 35. Phần thực và phần ảo của lần lượt là



A. B. C. D.



Câu 36. Cho số phức . Điểm biểu diễn của z có tọa độ là



A. B. C. D.



Câu 37. Số phức liên hợp của là



A. B. C. D.



Câu 38. Mô đun của số phức là



A. B. C. D.



Câu 39. Rút gọn số phức ta được



A. B. C. D.



Câu 40. Rút gọn số phức ta được



A. B. C. D.



Câu 41. Số phức z thỏa mãn là



A. B. C. D.



Câu 42. Trong tập hợp số phức, phương trình có tập nghiệm là



A. B. C. D.



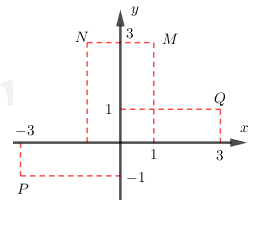
Câu 43. Cho , . Khi đó thì bằng



A. 3 B. 1 C. 0 D. -1

Câu 44. Trong hình dưới đây điểm biễu diễn của số phức là





A. P B. M C. N D. Q

Câu 45. Cho số phức z thỏa mãn . Khi đó mô đun của số phức là



A. B. C. D.



Câu 46. Cho số phức . Điểm biểu diễn của có tọa độ là



A. B. C. D.



Câu 47. Cho số phức . Mô đun của là



A. B. C. D.



Câu 48. Cho số phức z có phần thực là một số dương lớn hơn phần ảo 2 đơn vị và thỏa mãn điều kiện . Khi đó bằng



A. B. C. D.



Câu 49. Gọi M, N là điểm biểu diễn hai nghiệm của phương trình . Khi đó M, N đối xứng nhau qua



A. . B. C. D.



Câu 50. Trong các số phức z thỏa mãn điều kiện , số phức z có môđun bé nhất là



A. B. C. D.



………………………..Hết………………………….

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 3** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1. [2H1-3.5-1]Hamf** Hàm số đồng biến trên khoảng



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



**Câu 2. [1D2-3.9-2]**Các điểm cực trị của hàm số là



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



**Câu 3.** Giá trị lớn nhất của hàm số là**[2H2-3.5-2]**



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



**Câu 4. [2D1-1.4-1]**Cho hàm số có đạo hàm là . Số điểm cực tiểu của hàm số là



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



**Câu 5.** Với những giá trị nào của *m* , hàm số nghịch biến trên mỗi khoảng xác định của hàm số.**[2D2-3.4-2]Với giá trị nào của m**Vvvv



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



**Câu 6.** [1D4-5.3-2]Tọa độ giao điểm của đồ thị các hàm số và là

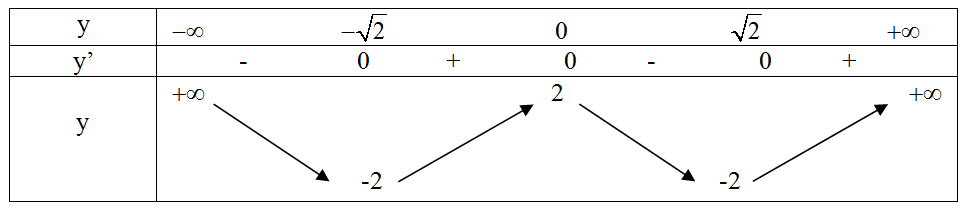


**A.**. **B.**. **C.**. **D.**.



**Câu 7.** Cho hàm số có bảng biến thiên sau:





Tìm *m* để phương trình có đúng 3 nghiệm thực phân biệt.



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



**Câu 8.** Số đường tiệm cận của đồ thị hàm số là**[1D1-3.2-2]Số đường**



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



**Câu 9.** Đường thẳng đi qua điểm và có hệ số góc *k* cắt trục hoành tại điểm *A* và trục tung tại điểm *B* ( hoành độ của điểm *A* và tung độ của điểm *B* là những số dương). Diện tích tam giác *OAB* nhỏ nhất khi *k* bằng**[1H1-2.2-1]Đ**DDDdd



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



**Câu 10. [2D2-5.2-1]**Biết đường thẳng cắt đồ thị hàm số tại ba điểm phân biệt sao cho một điểm cách đều hai điểm còn lại. Khi đó *m* thuộc khoảng nào dưới đây?



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



**Câu 11. [2D1-2.3-1]**Giải bất phương trình được tập nghiệm là Hãy tính tổng



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



**Câu 12. [2H2-3.3-1]**Giải phương trình



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



**Câu 13. [2D2-3.1-1]**Cho các số dương và .Khẳng định nào sau đây đúng?



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



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



**Câu 14. [1H2-3.1-1]**Tập xác định của hàm số là



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



**Câu 15.** [2D1-4.6-1Tập nghiệm của bất phương trình là



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



**Câu 16.** Gọi *P* là tổng tất cả các nghiệm của phương trình . Tính *P*.



**A.**. **B.** . **C.** . **D. [1D5-1.3-1]Gọi P là tổng tất cả các nghiệm Gọi P là tổng các nghiệm**



**Câu 17.** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số *m* để phương trình có nghiệm thuộc khoảng .



**A. B.**  **C.** **D.**  *[2D2-2.1-2]*



**Câu 18. [1D4-1.3-2]** là một nguyên hàm của hàm số .Hàm số nào sau đây không phải là một nguyên hàm của hàm số :



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



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



**Câu 19. [2D1-3.1-2]**Cho . Khi đó bằng



**A.** 32. **B.** 34. **C.** 36. **D.** 40.

**Câu 20. [2D1-2.1-1]**Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số và các trục tọa độ. Chọn kết quả đúng.



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



**Câu 21. [2H1-2.2-1]**Trong các khẳng định sau, khẳng định nào là **sai**?

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



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



**Câu 22.** [2H1-3.5-2]GoiọGọi H là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục *Ox* và đường thẳng . Tính thể tích *V* của khối tròn xoay thu được khi quay hình H xung quanh trục *Ox.*



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



**Câu 23. [2D1-5.3-1]**Tìm khẳng định **sai** trong các khẳng định sau:

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



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



**Câu 24. [2D2-4.3-2]** bằng



**A.**  **B.** **C.** 1. **D.**.



**Câu 25.** Số phức nào dưới đây là số thuần ảo?

**A.**  **B.**. **C.** . **D.**. [1D2-2.6-2]SSsSốSss



**Câu 26.** [2D1-1.1-2]Tìm số phức liên hợp của số phức



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



**Câu 27. [1H2-3.1-1]**Có bao nhiêu số phức thỏa mãn và là số thuần ảo khác 0 ?



**A.**  **B.** Vô số. **C.** 1. **D.** 2.



**Câu 28. [2H2-1.3-2]**Tìm giá trị lớn nhất của biết rằng *z* thỏa mãn điều kiện



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



**Câu 29. [1D1-1.2-1]**Thể tích khối lăng trụ có diện tích đáy là *B* và chiều cao *2h* là

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



**Câu 30. [2D2-6.2-2]**Tính thể tích khối chóp tam giác đều *S.ABC* , biết chiều cao hình chóp bằng *h* , .



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



**Câu 31.** Trong mặt phẳng (*P*) cho tam giác *OAB* cân tại *O*, ,. Trên đường thẳng vuông góc với mặt phẳng (*P*) tại *O* lấy hai điểm *C,D* nằm về hai phía của mặt phẳng (*P*) sao cho tam giác *ABC* vuông tại *C* và tam giác *ABD* là tam giác đều. Tính bán kính *r* của mặt cầu ngoại tiếp tứ diện *ABCD*.**[2D2-6.2-2]**



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



**Câu 32. [2D2-5.3-3]**Hình trụ có độ dài đường sinh bằng , bán kính đáy hình trụ bằng *r* . Diện tích xung quanh của hình trụ bằng



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



**Câu 33.** [1D1-1.5-2]Hình nón có thiết diện qua trục là tam giác đều. *R* là bán kính mặt cầu ngoại tiếp hình nón, *r* là bán kính hình cầu nội tiếp hình nón. Tính tỉ số



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



**Câu 34. [2D2-6.7-3]**Cho hình chóp có *SA* vuông góc với đáy, *ABCD* là hình vuông cạnh Gọi *M* là trung điểm của cạnh *SC*, là mặt phẳng qua *A, M*  và song song với đường thẳng *BD*.Tính diện tích thiết diện của hình chóp *S.ABCD* bị cắt bởi mặt phẳng .



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



**Câu 35.** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz****[1H3-3.3-3]*** cho ba véc tơ . Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?



**A.** **B.** **C.** cùng phương. **D.**



**Câu 36. [2D2-7.1-3]**Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz* , cho mặt phẳng (*P* ):. Một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng (*P*) là



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



**Câu 37. [2H2-1.7-3]**Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho *A*(2; 0; 0), *B*(1; 2; 0), *C*(2; 1 –2). Phương trình của mp(*ABC*) là:

**A.** 4*x* – 2*y* + *z* – 8 = 0. **B.** 4*x* + 2*y* + *z* – 8 = 0. **C.** 4*x* + 2*y* + *z* + 8 = 0. **D.** 4*x* – 2*y* + *z* + 8 = 0.

**Câu 38. [2D1-6.14-3]**Trong không gian với hệ tọa độ cho đường thẳng *d* có phương trình



Một véc tơ chỉ phương của đường thẳng *d* là

A. B. C. D.



**Câu 39. [1D5-1.2-3]**Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng và mặt phẳng . Điểm nào dưới đây thuộc và thỏa mãn khoảng cách từ đến mặt phẳng bằng .



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



**Câu 40.** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho hai điểmvà đường thẳng . Điểm mà nhỏ nhất có tọa độ là



A. B. C. D.



**Câu 41. [2H1-3.4-3]**Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, phương trình mặt cầu tâm tiếp xúc với mặt phẳng (Oxy) là



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



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



**Câu 42.** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz* cho ba điểm [2H2-3.1-4]. Tính bán kính đường tròn ngoại tiếp tam giác *MNP*.



A. B. C. D.



**Câu 43.** [1D5-0.3-2]Tinhính tichích phTính tích phân .



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



**Câu 44.** [2H2-2.7-2]Gọi là hai nghiệm phức của phương trình . Tính .



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



**Câu 45.** [2D1-6.1-3]Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho mặt phẳng (*P*): ( m là tham số) và mặt cầu (*S*): . Tìm tất cả các giá trị thực của tham số *m* để mặt phẳng (*P*) cắt mặt cầu (*S*) theo giao tuyến là một đường tròn có bán kính bằng 2.



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



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



**Câu 46.** Tìm nguyên hàm *F(x)* của hàm số , biết



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



**C.** . **D.** .**[2H1-2.5-3]**



**Câu 47. [2D1-4.7-3]Số** S**SSss**  Số các giá trị nguyên của tham số để phương trình có nghiệm là



**A.** 2012. **B.** 2010. **C.** 2016. **D.** 2014.

**Câu 48. [1D3-4.4-3]**Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy là hình vuông cạnh bằng . Tam giác *SAD* cân tại *S* và mặt phẳng (*SAD*) vuông góc với mặt phẳng đáy . Biết thể tích khối chóp *S.ABCD* bằng . Tính khoảng cách *h* từ *B* đến mặt phẳng (*SCD*).



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



**Câu 49.** Cho hình chóp *S.ABC*, cạnh , và đáy *ABC* là một tam giác vuông tại *A.* Khi đó số đo của góc giữa hai mặt phẳng (*ABC*) và (*SBC*) bằng



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



**Câu 50.** [1D2-4.5-3]Một người thợ muốn làm một chiếc thùng hình hộp chữ nhật có đáy là hình vuông và không có nắp, biết thể tích hình hộp là . Giá nguyên vật liệu để làm bốn mặt bên là đồng/. Giá nguyên vật liệu để làm đáy là đồng/. Tính các kích thước của hình hộp để giá vật liệu làm chiếc thùng có dạng đó là nhỏ nhất.



**A.** Cạnh đáy là , chiều cao là **B.** Cạnh đáy là , chiều cao là



**C.** Cạnh đáy là , chiều cao là **D.** Cạnh đáy là , chiều cao là



|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 4** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1.** Cho hàm số. Khẳng định nào sau đây là khẳng định đúng?



A**.** Hàm số đồng biến trên khoảng và .



B.Hàm số đồng biến trên khoảng và .



C.Hàm số đồng biến trên khoảng và .



D.Hàm số đồng biến trên khoảng và .



**Câu 2**. Cho hàm số . Toạ độ điểm cực đại của đồ thị hàm số là



A. (-1; -16 ) B. (1; 4) C. (3 ; 0) D. (0; 0).

**Câu 3.** Cho hàm số . Mệnh đề nào sau đây là đúng?



A . Đồ thị hàm số đã cho không có tiệm cận ngang.

B. Đồ thị hàm số đã cho có tiệm cận đứng là đường thẳng và không có tiệm cận ngang.



C. Đồ thị hàm số đã cho có tiệm cận đứng là đường thẳng và tiệm cận ngang là đường thẳng



D. Đồ thị hàm số đã cho có tiệm cận đứng là đường thẳng và tiệm cận ngang là đường thẳng



**Câu 4.** Giá trị lớn nhất của hàm số là



A. B. C. D. 5.



**Câu 5.** Hình vẽ trong hình bên là đồ thị của hàm số nào?

|  |  |
| --- | --- |
| A.  B.  C.  D. **.** |  |

**Câu 6.** Cho hàm số có đồ thị (C) và đường thẳng *d*: cắt nhau tại hai điểm A, B. Tọa độ trung điểm M của AB là:



A. B. C. D. .



**Câu 7.** Tìm tất cả các giá trị của tham số để hàm số đồng biến trên .



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



**Câu 8.** Viết phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm có hoành độ .



A. . B. C. . D. .



**Câu 9.** Đồ thị hàm số cắt đường thẳng tại 3 điểm phân biệt khi



A.B. C. D. .



**Câu 10.** Đường thẳng là tiếp tuyến của đường cong khi nhận các giá trị thuộc tập hợp:



A. B. C. D. .



**Câu 11.** Cho hàm số. Tìm tất cả các giá trị của tham số để đường thẳng cắt đồ thị hàm số (1) tại hai điểm sao cho .



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



**Câu 12.** Lưu lượng xe ô tô vào đường hầm được cho bởi công thức:



Trong đó v (km/h) là vận tốc trung bình của các xe khi vào đường hầm. Tìm vận tốc trung bình của các xe khi vào đường hầm sao cho lưu lượng xe đạt lớn nhất. *(kết quả* *làm tròn đến hàng phần* *trăm).*

A. 8,95 B*.* 16,24. C*.* 24,08 D*.* 27,08.

**Câu 13.** Tập xác định của hàm số là :



A. B. C. D..



**Câu 14.** Tập xác định của hàm số là:



A. B. C. D. .



**Câu 15.** Nghiệm của phương trình là :



A. B. C. D. Vô nghiệm.



**Câu 16.** Nghiệm của phương trình là :



A. B. C. D..



**Câu 17.** Tổng 2 nghiệm của phương trình là:



A. 0 B. 1 C. 2 D. 3.

**Câu 18.** Tiền gửi vào Ngân hàng hiện nay được tínhlãi suất 5,6%/năm, tiền lãi hàng năm được nhập vào vốn. Một người gửi tiết kiệm với mong muốn có số tiền gấp ba lần số tiền ban đầu, biết rằng trong suốt quá trình gửi lãi suất không thay đổi và người đó không rút tiền. Hỏi người đó phải gửi ít nhất bao nhiêu năm?

A. 19 B. 20 C. 21 D. 22.

**Câu 19.** Tập nghiệm của bất phương trình là:



A. . B.



C. D. .



**Câu 20.** Tìm m để phương trình: có nghiệm duy nhất.



A. B. C. D.



**Câu 21.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



A. B.



C. D.



**Câu 22.** Tính tích phân .



A. B. C. D. .



**Câu 23.** Tính tích phân sau: với m, n là các số nguyên.



Giá trị của 2m + n là:

A.12. B. 16. C. 24. D. 32.

**Câu 24.** Tính tích phân .



A. B. C. D.



**Câu 25.** Tính tích phân



A. . B. C. D.



**Câu 26.** Tính diện tích S của hình phẳng giới hạn bởi đường cong và các đường thẳng y = 0, x = 2, x= 3.



A. S = 10. B. S = 12. C. S = 15. D. S = 19.

**Câu 27.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường được tính theo công thức:



A. B.



C. D. .



**Câu 28.** Kí hiệu (*H*) là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và đường thẳng và . Tính thể tích *V* của khối tròn xoay thu được khi quay hình (*H*) xung quanh trục *Ox*.



A. . B. C. D..



**Câu 29.** Parabol (P) chia hình phẳng giới hạn bởi đường tròn thành hai phần: diện tích phần bên trong (P) gọi là S1, diện tích phần còn lại là S2. (hình vẽ bên). Tỉnh tỉ số *(làm tròn đến hàng phần trăm).*



|  |  |
| --- | --- |
| A.  B.  C.  D. |  |
|  |  |

**Câu 30.** Gọi D là miển hình phẳng giới hạn bởi các đường



Tính thể tích vật thể tròn xoay được tạo thành khi quay D quanh trọc Ox.

A. B. C. D.



**Câu 31.** Cho số phức z = 6 + 7i. Điểm M biểu diễn cho số phức trên mặt phẳng Oxy là:



A. M(6; -7) B. M(6; 7) C. M(6; 7i) D. M(-6; -7).

**Câu 32.** Trong tập số phức, phương trình có nghiệm là:



A. B. C. D. .



**Câu 33.** Cho x, y là các số thực. Số phức: bằng 0 khi:



A. B. C. D.



**Câu 34.** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho số phức z thỏa mãn , biết rằng tập hợp điểm biểu diễn các số phức w thỏa mãn điều kiện là một đường tròn. Tìm tâm của đường tròn đó.



A. B. C. D.



**Câu 35.**  Cho hình chóp tam giác có đáy là tam giác đều cạnh a, cạnh bên vuông góc với mặt phẳng đáy và SA=. Tính thể tích của khối chóp .



A. B. C. D.



**Câu 36.** Chohìnhchóp tứ giác đều S.ABCD có cạnh đáy bằng a và cạnh bên của hình chóp là . Thể tích V của khối chóp S.ABCD là:



A. B. C. D. .



**Câu 37.** Cho hình lăng trụ tam giác đều ABC.A’B’C’ có AB = a, góc giữa hai mặt phẳng (A’BC) và (ABC) bằng 450. Thể tích khối lăng trụ ABC.A’B’C’ theo a là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. | C. | D. . |

**Câu 38.** Cho lăng trụ có đáy là tam giác đều cạnh a. Hình chiếu vuông góc của điểm *A’* lên mặt phẳng *(ABC)* trùng với trọng tâm tam giác *ABC*. Biết khoảng cách giữa hai đường thẳng *AA’* và *BC* bằng . Khi đó thể tích của khối lăng trụ là:



A. B. C. D. .



**Câu 39.** Cho khối nón tròn xoay có chiều cao bằng và độ dài đường sinh bằng . Thể tích của khối nón là:



A. B. C. D. .



**Câu 40.** Cắt một khối trụ tròn xoay bởi một mặt phẳng qua trục của nó, ta được thiết diện là một hình vuông có cạnh bằng 2a. Diện tích toàn phần của khối trụ là:

A. B. C. D.



**Câu 41.** Trong không gian Oxyz, cho đường thẳng đi qua và có véc tơ chỉ phương . Phương trình tham số của đường thẳng là:



A. B. C. D.



**Câu 42.** Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu (S) . Tọa độ tâm I và bán kính R của (S) là:



A. I(3; -2; 1) và R = 16. B. I(-3; 2; - 1) và R = 16.

C. I(-3; 2; -1) và R = 4. D. I(3; - 2; 1) và R = 4.

**Câu 43.** Trong không gian Oxyz, mặt phẳng đi qua ba điểm A(1; 1; 1), B(4; 3; 2), C(5; 2; 1) có phương trình là:

A. x – 4y +5z +2 = 0 B. x - 4y + 5z -2 = 0

C. x + 4y +5z+2 = 0 D. x + 4y +5z -2 = 0

**Câu 44.** Trong không gian Oxyz. Cho điểm M(1 ; 2; 0) và mp: x + 2y - 2 z + 1 = 0. Khoảng cách từ M đến là:



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

**Câu 45.** Trong không gian Oxyz, cho điểm A(3;-2;1), B(4; 5; -2) và mặt phẳng *(Q)*: Mặt phẳng (α) đi qua A,B và đồng thời vuông góc với mặt phẳng (Q) là:



A.18x – 3y - 13 z -16 = 0 B. 18x – 3y - 13 z + 16 = 0

C. 18x + 3y + 13z - 61= 0 D. 18x + 3y + 13 z + 61 = 0.

**Câu 46.** Trong không gian Oxyz. Cho đường thẳng () : và mặt phẳng : Trong các mệnh đề sau tìm mệnh đề đúng:



A. B. cắt C. D.



**Câu 47.** Trong không gian Oxyz.Cho mặt phẳng và điểm A(2; -1; 0). Tọa độ điểm A’ đối xứng với A qua là:



A. B. C. D.



**Câu 48.** Trong không gian Oxyz . Cho điểm A(1; 1; 1) và đường thẳng .



Hình chiếu vuông góc của điểm A trên đường thẳng d là điểm H có tọa độ là:

A. H(2; -3; -1) B. H(2; 3; 1) C. H(-1; 3; 1) D. H(2; -3; 1).

**Câu 49.** Trong không gian Oxyz, cho mặt phẳng và đường thẳng . Phương trình đường thẳng ∆ nằm trong mặt phẳng , đồng thời cắt và vuông góc với đường thẳng (d) là:



A. B.



C. D.



**Câu 50.** Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu *(S):*  và đường thẳng .



Tìm cácgiá trị của m để cắt *(S)* tại hai điểm M, N sao cho .



A. B. C. D. .



---------------------------------------Hết--------------------------------------------

ĐÁP ÁN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | | 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| **Đáp án** | | A | B | C | C | | B | B | D | C | D | A |
|  | | 11 | 12 | 13 | 14 | | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| **ĐA** | | **A** | **D** | **C** | **D** | | **A** | **C** | **A** | **C** | **D** | **B** |
|  | | 21 | 22 | 23 | 24 | | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| **ĐA** | | **A** | **C** | **B** | **B** | | **D** | **C** | **A** | **C** | **B** | **D** |
|  | | 31 | 32 | 33 | 34 | | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| **ĐA** | | **A** | **D** | **B** | **C** | | **C** | **B** | **D** | **B** | **D** | **B** |
|  | | 41 | 42 | 43 | 44 | | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 |
| **ĐA** | | **B** | **C** | **B** | **B** | | **C** | **A** | **D** | **D** | **A** | **C** |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 5** | | | | | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* | | | | | | | |

**Câu 1:** Tích phân bằng:



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



**Câu 2:** Công thức nguyên hàm nào sau đây là công thức **SAI:**

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



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



**Câu 3:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho đường thẳng và mặt phẳng



. Tìm tọa độ giao điểm *M* của đường thẳng *d* và mặt phẳng *(P).*



***A.*** *M =( 1;-1;-2)* ***B.*** *M =( 2;-1;-4)* ***C.*** *M = (-1;-1;2)* ***D.*** *M =( -1;4;-3)*

**Câu 4:** Cho số phức *z* thỏa điều kiện .Tìm số phức z .



***A.*** *z = 3+2i* ***B.*** *z =2-3i* ***C.*** *z = 2 + 3i* ***D.*** *z = 3-2i*

**Câu 5:** Cho số phức . Điểm M biểu diễn số phức z có tọa độ là.



A. B. C. D.



**Câu 6:** Từ một quả cầu bằng thủy tinh có đường kính 20cm, người ta cắt bỏ một chỏm cầu có đường kính mặt cắt là 12cm để lấy phần còn lại làm chậu nuôi cá cảnh. Hỏi thể tích nước tối đa mà bể cá này có thể chứa là bao nhiêu lít (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị)?

**A.** 3 lít. **B.** 2 lít . **C.** 4 lít . **D.** 5 lít.

**Câu 7:** Tích phân bằng:



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



**Câu 8:** Trong mặt phẳng tọa độ, hãy tìm số phức z có môđun lớn nhất, biết số phức z thỏa mãn điều kiện .



**A.** z=1-2i **B.** z=3-6i. **C.** z=1+2i **D.** z=3+6i

**Câu 9:** Các số thỏa đẳng thức là.



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



**Câu 10:** Câu24 Tìm môđun của số phức z biết:



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



|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 11:** Trong mặt phẳng Oxy , hai điểm M và N là là hai điểm biểu diễn của hai số phức  *(hình vẽ bên)*. Tính .  A .  B.  C.  D. | -2  3  O  x  y  M  N  1  1 |

**Câu 12:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng và điểm . Tính khoảng cách d từ điểm A đến mặt phẳng (P),



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



**Câu 13:** Biết . Giá trị của bằng



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



**Câu 14:** Tính .



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



**Câu 15:** Biết F(x) là một nguyên hàm của hàm số và . Trong các khẳng định sau, đâu là khẳng định đúng?



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



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



**Câu 16:** Tìm biết rằng z có phần ảo bằng hai lần phần thực và điểm biểu diễn z nằm trên đường thẳng.



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



**Câu 17:** Trong không gian Oxyz, cho hai mặt phẳng



(m là tham số). Tìm m để mặt phẳng (P) vuông góc với mặt phẳng (Q).

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



**Câu 18:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đường thẳng , đường cong và trục hoành là:



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



**Câu 19:** Nguyên hàm của hàmsốlà:



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



**Câu 20:** Trong không gian Oxyz, cho các điểm . Tìm tọa độ của điểm M thuộc mặt phẳng Oxz sao cho ba điểm A, B, M thẳng hàng.



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



**Câu 21:** Cho hình phẳng giới hạn bởi các đường . Quay quanh



Ox ta được khối tròn xoay có thể tích bằng

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



**Câu 22:** Số phức thỏa mãn đẳng thức bằng.



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



**Câu 23:** Phần thực và phần ảo của số phức là.



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



**Câu 24:** Hình phẳng giới hạn bởi đường cong , hai đường thẳng có diện tích bằng . Khi đó giá trị bằng.



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



**Câu 25:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz . Tìm tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC , biết .



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



**Câu 26:** Tích phân I= có giá trị bằng:



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

**Câu 27:** Trong mặt phẳng Oxy cho 2 số phức , có điểm biểu diễn trên mặt phẳng lần lượt là *M, N.* Giả sử *MN* cắt trục Oy tại C sao cho *MC = 3CN*. Sự liên hệ giữa *a, b, c,d* là?



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



**Câu 28:** Tìm số phức liên hợp của số phức:



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



**Câu 29:** Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu . Tìm tọa độ tâm I và bán kính R của mặt cầu (S).



**A.** và **B.** và



**C.** và **D.** và



**Câu 30:** Số nghiệm của phương trình trên tập số phức là:



**A.** 4 **B.** 2 **C.** 1 **D.** Vô nghiệm.

**Câu 31:** Giả sử là hai nghiệm của phương trình trên tâp số phức .Giá trị biểu thức là.



**A.** 4 **B.** -11 **C.** 11 **D.** 9

**Câu 32:**Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, mặt phẳng (P) đi qua điểm A = (1;1;-3) và nhận

véctơ làm véctơ pháp tuyến. Khi đó phương trình của mặt phẳng (P) là.



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



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



**Câu 33:** Trong không gian , cho bốn điểm , , và . Gọi là mặt phẳng cách đều hai đường thẳng và . Tính khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng đó.



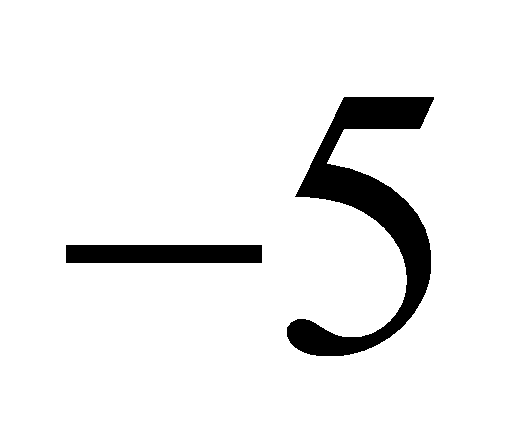
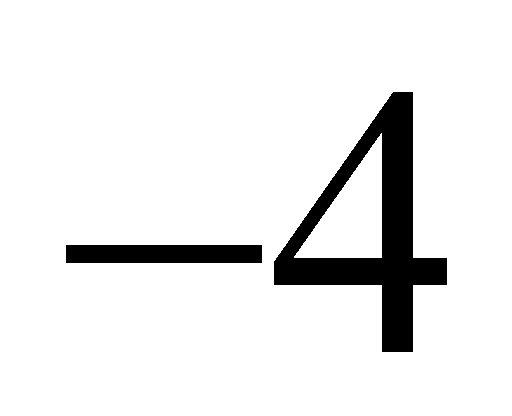
A.. B.. C. . D..



**Câu 34:** Biết với . Giá trị của bằng



**A.** . **B.** 5 **C.** 4 **D.**



**Câu 35:** Cho hai số phức . Khi đó bằng.



**A.**  **B.**  **C.**  **D.** - 6



**Câu 36:** Một quả banh được ném theo phương thẳng đứng từ một vị trí A lên phía trên với vận tốc ban đầu là . Bỏ qua sức cản của không khí, biết gia tốc trọng trường là . Độ cao tối đa của quả banh đạt được so với vị trí A là



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



**Câu 37:** Cho các số phức có các điểm biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ lần lượt là *A,B,C*.Khẳng định nào sau đây đúng.



**A.** Tam giác ABC đều. **B.** Tam giác ABC vuông cân tại A.

**C.** Tam giác ABC vuông tại B. **D.** Tam giác ABC vuông tại A.

**Câu 38:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz , mặt cầu (S) có tâm I(1;- 2;1) , đường kính bằng 4 có phương trình là :

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



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



**Câu 39:** Tích phân I***=*** với . Tính .



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



**Câu 40:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz .Mặt phẳng qua điểm B(1;1;2) và song song với mặt phẳng (Q): 2x-y+3z+4=0 có phương trình là:

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



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



**Câu 41:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz , mặt cầu (S) có tâm là góc tọa độ và đi qua I(1;2;0) có phương trình là :

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



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



**Câu 42:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số và trục hoành là



**A.** . **B.** 81 **C.** . **D.** 49.



**Câu 43:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz cho ba véctơ . Tìm tọa độ của véctơ .



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



**Câu 44:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm và,đường thẳng *d* đi qua hai điểm A và B có phương trinh tham số là.



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



**Câu 45:** Tập hợp các điểm biểu diễn số phức thỏa là.



**A.** Đường thẳng : **B.** Hình tròn tâm , bán kính



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



**Câu 46:** Trong không gian Oxyz, cho các điểm . Tìm tọa độ của vecto



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



**Câu47:** Trong không gian , cho mặt cầu , là tham số. Biết rằng khi thay đổi thì mặt cầu luôn chứa một đường tròn cố định. Tìm tọa độ tâm của đường tròn đó.



A. B. . C. . D..



**Câu 48:** Trong không gian , cho bốn điểm , , và .



là điểm thay đổi trên mặt phẳng . Tìm giá trị nhỏ nhất của diện tích tam giác



( là gốc tọa độ).



A. . B. C. . D. .



**Câu 49: :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz .Phương trình chính tắc của đường thẳng đi qua điểm và vuông góc với là:



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



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



**Câu 50:** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi hai đồ thị hàm số là



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



-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 6** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**0001:** Nguyên hàm của hàm số là:



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



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



**0002:** Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **sai** ?

**A.**  (C là hằng số). **B.**  (C là hằng số , x≠0).



**C.** (C là hằng số). **D.**  (C là hằng số).



**0003:** Cho . Tìm m



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



**0004:** Tích phân có giá trị bằng:



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



**0005:** Tính tích phân



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



**0006:** Tính tích phân



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



**0007:** Tính diện tích hình phẳng giởi hạn bởi đồ thị hàm số và đồ thị hàm số



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



**0008:** Một vật chuyển động với vận tốc . Tính quãng đường S vật đó đi được trong 20 giây (làm tròn kết quả đến hàng đơn vị).



**A.** 190 (m). **B.** 191 (m). **C.** 190,5 (m). **D.** 190,4 (m).

**0009:** Diện tích tam giác được cắt ra bởi các trục tọa độ và tiếp tuyến của đồ thị tại giao điểm của đồ thị hàm số với trục Ox là:



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



**0010:** Nguyên hàm của hàm số là:



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



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



**0011:** 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 4



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



**0012:** Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau:

**A.** Số phức được biểu diễn bằng điểm M trong mặt phẳng phức Oxy.



**B.** Số phức có môđun là



**C.** Số phức



**D.** Số phức có số phức đối



**0013:** Cho hai số phức và . Số phức z.z’ có phần thực là:



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



**0014:** Phần thực của số phức



**A.** -7 **B.**  **C.**  **D.** 3



**0015:** Cho số phức z thỏa . Khi đó, số phức z là:



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



**0016:** Tập hợp các điểm trong mặt phẳng Oxy biểu diễn các số phức z thỏa mãn là:



**A.** Đường tròn tâm , bán kính 2 **B.** Đường tròn tâm, bán kính 2



**C.** Đường tròn tâm, bán kính 4 **D.** Đường thẳng .



**0017:** Cho số phức z thỏa mãn . Mô đun của z là:



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



**0018:** Trong không gian Oxyz, cho điểm và mặt phẳng . Viết phương trình mặt cầu (S) có tâm M tiếp xúc với mặt phẳng .



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



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



**0019:** Trong không gian Oxyz, cho . Tọa độ hình chiếu vuông góc của gốc toạ độ O lên mặt phẳng (ABC) là điểm H, khi đó H là:



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



**0020:** Trong không gian , cho và mặt phẳng (P) có phương trình . Phương trình mặt cầu (S) có tâm I và tiếp xúc với mặt phẳng (P) là:



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



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



**0021:** Trong không gian Oxyz, cho hai điểm và . Viết phương trình mặt phẳng trung trực của AB.



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



**0022:** Trong không gian Oxyz, cho mặt cầu và đường thẳng . Tìm m để (d) cắt (S) tại hai điểm M, N sao cho độ dài MN bằng 8.



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



**0023:** Trong không gian Oxyz, cho điểm và đường thẳng . Tìm tọa độ điểm K hình chiếu vuông góc của điểm M trên đường thẳng .



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



**0024:** Cho điểm M(–3; 2; 4), gọi A, B, C lần lượt là hình chiếu của M trên Ox, Oy, Oz. Mặt phẳng song song với mp(ABC) có phương trình là:

**A.** 4x – 6y –3z – 12 = 0. **B.** 3x – 6y –4z + 12 = 0. **C.** 6x – 4y –3z – 12 = 0. **D.** 4x – 6y –3z + 12 = 0.

**0025:** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz,* cho . Vị trí tương đối của hai đường thẳng là



**A.** Cắt nhau. **B.** Chéo nhau. **C.** Song song. **D.** Trùng nhau.

**0026:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho tứ diện ABCD có các điểm A(0; 1; 0), B(0; 1; 1),

C(2; 1; 1), D(1; 2; 1). Thể tích của tứ diện ABCD bằng

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



**0027:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, gọi (P) là mặt phẳng đi qua G(1; 2; –1) và cắt Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho G là trọng tâm của tam giác ABC. Viết phương trình mặt phẳng (P).

**A.** (P). x + 2y – z – 4 = 0 **B.** (P). 2x + y – 2z – 2 = 0

**C.** (P). x + 2y – z – 2 = 0 **D.** (P). 2x + y – 2z – 6 = 0

**0028:**  Trong không gian *Oxyz*, cho các điểm *A(1;0;0), B(-2;0;3), M(0;0;1)* và *N(0;3;1)*. Mặt phẳng *(P)* đi qua các điểm *M, N* sao cho khoảng cách từ điểm *B* đến *(P)* gấp hai lần khoảng cách từ điểm *A* đến *(P).* Có bao nhiêu mặt phẳng *(P)* thỏa mãn đề bài?

**A.** Có hai mặt phẳng *(P).* **B.** Không có mặt phẳng *(P)* nào.

**C.** Có vô số mặt phẳng *(P).* **D.** Chỉ có một mặt phẳng *(P).*

**0029:** Trong các số phức z thỏa điều kiện : , có 2 số phức z



có mô đun nhỏ nhất. Tính tổng của 2 số phức đó.

**A.** - 3. **B.** 4 + 4i **C.** 4 – 4i **D.** 0

**0030:** Biết , với là các số nguyên. Tính



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



|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 6** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



A.. B..



C.. D..



**Câu 2.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



A.. B. .



C. . D..



[<br>]

**Câu 3.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



A.. B..



C. . D..



[<br>]

**Câu 4.** Tìm **.**



A. . B..



C. . D. .



[<br>]

**Câu 5.** Tìm **.**



A.. B..



C.. D..



[<br>]

**Câu 6.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



**A. B. .**



**C. D. .**



[<br>]

**Câu 7.** Gọi là nguyên hàm của hàm số với. Tính .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 8.**Cho hàm số .



Trong các hàm số sau đây, hàm số nào ***không*** phải là nguyên hàm của hàm số ?



**A. . B. .**



**C. . D. .**



[<br>]

**Câu 9.** Cho hàm số có đạo hàm liên tục trên và .



Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 10.** Cho hàm số liên tục trên và có một nguyên hàm .



Đẳng thức nào sau đây đúng ?

A. B.



C. D.



[<br>]

**Câu 11.** Cho và là số thực sao choTìm



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 12.** Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 13.** Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 14.** Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 15.** Cho biết và



Tính



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 16.**Cho và . Tìm điều kiện tham số thực để .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 17.**Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều với phương trình vật tốc là .



Quảng đường vật đi được kể từ thời điểm đến thời điểm là:



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 18.** Tính diện tích của hình phẳng giới bởi đồ thị hàm số,



trục hoành, trục tung và đường thẳng.



A. B.. C. . D.



[<br>]

**Câu 19.** Tính diện tích của hình phẳng giới bởi đồ thị hai hàm số, .



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



[<br>]

**Câu 20.** Trong hình vẽ dưới đây , biếtlà đường thẳng và đường cong



có phương trình Tính diện tích của phần tô màu.



A. B.. C. . D.



[<br>]

**Câu 21.** Cho hai hình phẳng:Hình giới hạn bởi các đường : , có diện tích và hình giới hạn bởi các đường : , có diện tích . Tìm các giá trị thực của để



A. . B.. C. . D.



[<br>]

**Câu 22.** Kí hiệu là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số, trục hoành và hai đường thẳng .Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 23.** Kí hiệu là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số, trục hoành và hai đường thẳng .Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 24.** Kí hiệu là hình phẳng giới hạn bởi các đường thẳng: .



Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 25.** Cho hình phẳng .



Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 26.**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



[<br>]

**Câu 27.** Cho hai số phức và .Tính môđun của số phức .



A. B.. C. . D. .



[<br>]

**Câu 28.** Cho số phức thỏa mãn . Hỏi điểm biểu diễn của là điểm nào trong các điểm ở hình bên ?



A. Điểm M. B.Điểm Q. C. Điểm P. D. Điểm N.

[<br>]

**Câu 29.**Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp điểm biểu diễn số phức thỏa mãn



A. Là đường tròn tâm bán kính



B.Là đường tròn tâm bán kính



C. Là đường tròn tâm bán kính



D. Là đường tròn tâm bán kính



[<br>]

**Câu 30.** Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp điểm biểu diễn số phức thỏa mãn



A. Là đường tròn tâm bán kính



B. Là miền ngoài hình tròn tâm bán kính không kể biên.



C. Là miền trong hình tròn tâm bán kính không kể biên.



D. Là miền trong hình tròn tâm bán kính kể cả biên .



[<br>]

**Câu 31.** Cho phương trình **:.**



Gọilà nghiệm có phần ảo âm của phương trình đã cho.Tính .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 32.** Cho là các nghiệm của phương trình.Tính .



A. B.. C. D. .



[<br>]

**Câu 33.** Cho số phức sao cho .Tính



A. B.. C. . D. .



[<br>]

**Câu 34.** Số phức là nghiệm của phương trình nào trong các phương trình dưới đây ?



A. B.



C. D.



[<br>]

**Câu 35.** Cho số phức thỏa mãn .



Gọi lần lượt là điểm biểu diễn của trên mặt phẳng phức.



Tính diện tích của (là gốc tọa độ).



A. B.. C. D.



[<br>]

**Câu 36.**Trong không với hệ trục tọa độ ,,cho điểmthỏa mãn .



Tọa độ điểm .



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



[<br>]

**Câu 37.**Trong không với hệ trục tọa độ ,,cho hai véc tơ .Tính.



A.. B..



C.. D..



[<br>]

**Câu 38.**Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt cầu



.



Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của .



A.và . B.và .



C.và . D.và .



[<br>]

**Câu 39.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho hai điểm .



Phương trình mặt cầu đường kính.



A.. B. .



C.. D..



[<br>]

**Câu 40.**Trong không với hệ trục tọa độ ,



cho điểm và mặt phẳng .



Phương trình mặt cầu tâm tiếp xúc với mặt phẳng .



A.. B. .



C. . D. .



[<br>]

**Câu 41.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho mặt phẳng .



Véc tơ nào dưới đây là một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng ?



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



[<br>]

**Câu 42.** Trong không gian ,



cho hai mặt phẳng .



Tính khoảng cách từ mặt phẳng đến mặt phẳng .



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



[<br>]

**Câu 43.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho hai điểm .



Phương trình tổng quát của mặt phẳng là mặt phẳng trung của đoạn thẳng.



A. . B. .



C. . D. .



[<br>]

**Câu 44.** Trong không gian , cho bốn cặp mặt phẳng sau :



Cặp mặt phẳng cắt nhau là:

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



[<br>]

**Câu 45.**Trong không gian , cho hai điểm



Phương trình mặt phẳng đi qua hai điểm và vuông góc với mặt phẳng



A. . B..



C. . D. .



[<br>]

**Câu 46.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho đường thẳng .



Véc tơ nào dưới đây là một véc tơ chỉ phương của đường thẳng ?



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



[<br>]

**Câu 47.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho hai điểm



Phương trình chính tắc của đường thẳng đi qua hai điểm và .



A. . B. .



C. . D. .



[<br>]

**Câu 48.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho bốn cặp đường thẳng.



Xác định cặp đường thẳng chéo nhau.

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



[<br>]

**Câu 49.**Trong không với hệ trục tọa độ ,



cho điểm và đường thẳng .



Phương trình tham số của đường thẳngđi qua cắt và vuông góc với .



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



[<br>]

**Câu 50.**Trong không với hệ trục tọa độ ,



cho điểm và đường thẳng .



Xác định tọa độ hình chiếu vuông góc của điểm trên đường thẳng .



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



[<br>]

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 7** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1.** Nguyên hàm của hàm số là



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



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



**Câu 2 :** Biết F(x) là nguyên hàm của hàm số và F(2)=1. Khi đó F(3) bằng bao nhiêu:



A. ln2+1 B. C. D. ln2



**Câu 3:** Cho , đặt , khi đó viết I theo u và du ta được:



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



**Câu 4:** Biết tích phân . Tính P =a+b :



A. 9 B. 5 C. -5 D. 2

**Câu 5.**  Cho hàm số *f(x)* có đạo hàm trên đoạn [0;3], *f*(0) = 2 và *f*(3)= 5. Tính .

**A.**  3 **B.**  −9 **C.** −5 **D.**  9

**Câu 6.** Giá trị của bằng



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



**Câu 7:**Giả sử , trong đó tối giản.Tính



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



**Câu 8**: Nếu , với thì bằng:



A. −2 B. 3 C. 8 D. 0

**Câu 9:** Biết , với a, b là các số hữu tỉ. Giá trị biểu thức



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



**Câu 10:** Diện tích *S* của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số liên tục và hai đường thẳng được tính theo công thức:



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



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



**Câu 11:** Cho số phức . Số phức có điểm biểu diễn trên hệ trục tọa độ Oxy là:



A. B. C. D.



**Câu 12:** Thu gọn số phức được:



A. B. C. D.



**Câu 13:** Trên mặt phẳng Oxy,tìm tập hợp các điểm M biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện =2.



A. Tập hợp các điểm M là là một đường thẳng: x+y-4=0

B. Tập hợp các điểm M là một đường thẳng: x+y-2=0

C. Tập hợp các điểm M là một đường tròn có tâm là gốc tọa độ O và bán kính là 4

D. Tập hợp các điểm M là một đường tròn có tâm là gốc tọa độ O và bán kính là 2.

**Câu 14:** Cho số phức z = 1 - . Tìm số phức



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



**Câu 15:** Gọi là hai nghiệm phức của phương trình . Tính ta có kết quả là:



A. P= 0. B. P= -22. C. P= 26 D. .



**Câu 16**: Tìm phần thực a và phần ảo b của số phức



A. B. C. D.



**Câu 17**: Cho số phức z thỏa mãn:.Tính .



A. B. C. D.



**Câu 18:** Trong mặt phẳng phức, gọi A, B, C lần lượt là các điểm biểu diễn của các số phức . Tìm điểm biểu diễn số phức D sao cho tứ giác ABCD là một hình bình hành.



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



**Câu 19**: Trong không gian với hệ toạ độ Oxyz, cho 3 điểm . Phương trình nào dưới đây là phương trình mặt phẳng (ABC)?



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



**Câu 20**: Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): 2x – 2y – z – 4 = 0 và mặt cầu (S):

. Biết rằng mặt phẳng (P) cắt mặt cầu (S) theo một đường tròn (C). Xác định tọa độ tâm và bán kính của đường tròn (C).



A. (3; 0; 2) và r = 2 B. (2; 3; 0) và r = 2 C. (2; 3; 0) và r = 4 D. (3; 0; 2) và r = 4

**Câu 21:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm và . Độ dài đoạn thẳng MN bằng



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



**Câu 22**: Tính khoảng cách từ điểm M(3;3;6) đến mp(P) : 2x – y + 2z + 6 = 0

A. B. C. D. 7



**Câu 23:** Trong không gian với hệ toạ độ Oxyz, cho đường thẳng và mặt phẳng . Mệnh đề nào dưới đây đúng?



**A.** d song song với (α). **B.** d nằm trong (α). **C.** d vuông góc với (α). **D.** d cắt (α).

**Câu 24:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba điểm . Tính tích vô hướng



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



**Câu 25:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, mặt phẳng (P) đi qua gốc tọa độ và song song với mặt phẳng có dạng



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



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



**Câu 26:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, giao điểm M của đường thẳng và là



**A.** M(3; -1; 0) **B.** M(0; 2; -4) **C.** M(6; -4; 3) **D.** M(1; 4; -2)

**Câu 27:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng và mặt phẳng . Tìm tọa độ điểm M có tọa độ âm thuộc d sao cho khoảng cách từ M đến (P) bằng 2.



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



**Câu 28:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng ∆ đi qua điểm M(2; 0; -1) và có vectơ chỉ phương . Phương trình tham số của đường thẳng ∆ là



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



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



**Câu 29 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho các điểm A(1; 2; 3), B(3; 2; 1). Gọi M là điểm thuộc mặt phẳng Oxy. Tọa độ của M để P = || đạt giá trị nhỏ nhất là



**A.** (1; 2; 1) **B.** (1; 1; 0) **C.** (2; 1; 0) **D.** (2; 2; 0)

**Câu 30 :** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, gọi (P) là mặt phẳng đi qua G(1; 2; –1) và cắt Ox, Oy, Oz lần lượt tại A, B, C sao cho G là trọng tâm của tam giác ABC. Viết phương trình mặt phẳng (P).

**A.** (P). x + 2y – z – 4 = 0 **B.** (P). 2x + y – 2z – 2 = 0

**C.** (P). x + 2y – z – 2 = 0 **D.** (P). 2x + y – 2z – 6 = 0

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 8** | | | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* | | | | | |
| **Câu 1.** Cho hàm số Mệnh đề nào dưới đây là đúng? | | | | | | | | |
| **A.** Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là không có tiệm cận ngang. | | | | | | | | |
| **B.** Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là tiệm cận ngang là | | | | | | | | |
| **C.** Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là tiệm cận ngang là | | | | | | | | |
| **D.** Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng là tiệm cận ngang là | | | | | | | | |
| **Câu 2.** Tìm tọa độ giao điểm của đồ thị hàm số với trục hoành. | | | | | | | | |
| **A.** | | | | **B.** | | | | |
| **C.** | | | | **D.** Đồ thị hàm số không cắt trục hoành. | | | | |
| **Câu 3.**  Đồ thị hàm số nào trong bốn hàm số được liệt kê ở bốn phương án A, B, C, D dưới đây, có  đúng một cực trị? | | | | | | | | |
| **A.** | | | | **B.** | | | | |
| **C.** | | | | **D.** | | | | |
| **Câu 4.** Cho hàm số Mệnh đề nào dưới đây đúng? | | | | | | | | |
| **A.** Hàm số đồng biến trên khoảng | | | | | **B.** Hàm số nghịch biến trên khoảng | | | |
| **C.** Hàm số nghịch biến trên khoảng | | | | | **D.** Hàm số đồng biến trên khoảng | | | |
| **Câu 5.** Cho hàm số có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tìm tất cả các giá trị thực sao cho phương trình có sáu nghiệm thực phân biệt. | | | | | |  | | |
| **A.** | | | | | |
| **B.** | | | | | |
| **C.** | | | | | |
| **D.** | | | | | |
| **Câu 6.** Tìm giá trị cực đại (nếu có) của hàm số | | | | | | | | |
| **A.** | | | | | **B.** | | | |
| **C.** | | | | | **D.** Hàm số không có giá trị cực đại. | | | |
| **Câu 7.** Một công ty muốn thiết kế một loại hộp có dạng hình hộp chữ nhật, có đáy là hình vuông, sao cho thể tích khối hộp được tạo thành là và diện tích toàn phần là nhỏ nhất. Tìm độ dài cạnh đáy của mỗi hộp được thiết kế. | | | | | | | | |
| **A.** | **B.** | | | **C.** | | | **D.** | |
| **Câu 8.** Đồ thị hàm số có bao nhiêu tiệm cận đứng? | | | | | | | | |
| **A.** 0. | **B.** 2. | | | **C.** 4. | | | **D.** 1. | |
| **Câu 9.** Tìm tất cả các giá trị thực của tham số để phương trình có ít nhất một nghiệm thực. | | | | | | | | |
| **A.** | **B.** | | | **C.** | | | **D.** | |
| **Câu 10.** Tìm các số thực và sao cho hàm số đạt cực đại tại và | | | | | | | | |
| **A.** | **B.** | | | **C.** | | | **D.** | |
| **Câu 11.** Biết rằng hàm số có đồ thị là đường cong trong hình vẽ bên. Tính giá trị | | |  | | | | | |
| **A.** | | |
| **B.** | | |
| **C.** | | |
| **D.** | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 12.** Tìm tập xác định của hàm số . | | | | |
| **A.** | **B.** | **C.** . | | **D.** |
| **Câu 13.** Tính đạo hàm của hàm số | | | | |
| **A. .** | | | **B. .** | |
| **C. .** | | | **D. .** | |
| **Câu 14.** Cho hàm số . Khẳng định nào sau đây **sai?** | | | | |
| **A.** | | **B.** | | |
| **C.** | | **D.** | | |
| **Câu 15.** Tìm nghiệm nguyên nhỏ nhất của bất phương trình | | | | |
| **A.**. | **B.**. | **C.**. | | **D.**. |
| **Câu 16.** Cho Tính | | | | |
| **A.** | **B.** | **C.** | | **D.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 17.** Một học sinh giải phương trình như sau:  *Bước 1*. Điều kiện:  *Bước 2*. Phương trình đã cho tương đương với  *Bước 3*. Hay là Đối chiếu điều kiện suy ra phương trình có nghiệm .  Lời giải trên đúng hay sai? Nếu sai thì sai ở bước nào? | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** Sai ở bước 1. | | | | | **B.** Sai ở bước 2. | | **C.** Sai ở bước 3. | | | | **D.** Đúng. | | |
| **Câu 18.** Cho hàm số . Trong các khẳng định dưới đây, khẳng định nào đúng? | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** Hàm số luôn đồng biến trên . | | | | | | | | | | | | | |
| **B.** Hàm số luôn nghịch biến trên khoảng . | | | | | | | | | | | | | |
| **C.** Hàm số luôn đồng biến trên khoảng . | | | | | | | | | | | | | |
| **D.** Hàm số luôn nghịch biến trên . | | | | | | | | | | | | | |
| **Câu 19.** Tìm các giá trị của để đồ thị hàm số nằm ở phía trên đường thẳng | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | | | **B.** | | **C.** | | | | **D.** | | |
| **Câu 20.** Một người gửi ngân hàng 100 triệu đồng theo thể thức lãi kép định kì liên tục, với lãi suất mỗi năm. Sau 5 năm thì thu được cả vốn lẫn lãi là 200 triệu đồng. Hỏi sau bao lâu người đó gửi 100 triệu ban đầu mà thu được 400 triệu đồng cả vốn lẫn lãi. | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** 10 năm. | | | | | **B.** 9 năm 6 tháng. | | **C.** 11 năm. | | | | **D.** 12 năm. | | |
| **Câu 21.** Cho hàm số . Tính tổng | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** 1006. | | | | | **B.** | | **C.** | | | | **D.** | | |
| **Câu 22.** Tìm nguyên hàm của hàm số . | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** . | | | | | | | **B.** . | | | | | | |
| **C.** . | | | | | | | **D.** . | | | | | | |
| **Câu 23.** Cho . Tính tích phân . | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** 46. | | | | | **B.** 34. | | **C.** 36. | | | | **D.** 40. | | |
| **Câu 24.** Tìm nguyên hàm của hàm số , biết . | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | | | | | **B.** | | | | | | |
| **C.** | | | | | | | **D.** | | | | | | |
| **Câu 25.** Tính tích phân . | | | | | | | | | | | | | |
| **A. .** | | | | | **B. .** | | **C. .** | | | | **D. .** | | |
| **Câu 26.** Giả sử , Tính | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | | **B.** | | | **C.** | | | | | **D.** | |
| **Câu 27.** Kí hiệu là hình phẳng giới hạn bởi đường cong , trục hoành và hai đường thẳng . Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục . | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** . | | | | | | | **B.** . | | | | | | |
| **C.** . | | | | | | | **D.** . | | | | | | |
| **Câu 28.** Một vật chuyển động với vận tốc có gia tốc Vận tốc ban đầu của vật là Hỏi vận tốc của vật sau giây (kết quả làm tròn đến hàng đơn vị). | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | | **B.** | | | **C.** | | | | | **D.** | |
| **Câu 29.**  Tìm số phức biết | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | | | **B.** | | **C.** | | | | **D.** | | |
| **Câu 30.**  Gọi là hai nghiệm phức của phương trình . Tính | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** 6 . | | | | | **B.** 3. | | **C.** 9 . | | | | **D.** 2. | | |
| **Câu 31.**  Cho số phức z thỏa mãn: . Tìm môđun của **.** | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | **B.** | | | | | **C.** | | | | | **D.** |
| **Câu 32.**  Tìm điểm biểu diễn số phức thỏa mãn . | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | **B.** | | | | | **C.** | | | | | **D.** |
| **Câu 33.**  Cho số phức z thỏa mãn . Tập hợp các điểm trong mặt phẳng tọa độ biểu diễn số phức thỏa mãn phương trình nào dưới đây? | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | **B.** | | | | | **C.** | | | **D.** | | | |
| **Câu 34.** Cho hai số phức thỏa mãn Tính giá trị biểu thức | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | | | **B.** | | **C.** | | | | **D.** | | |
| **Câu 35.** Cho khối chóp có diện tích mặt đáy và thể tích lần lượt là và . Tính độ dài đường cao của hình chóp đã cho. | | | | | | | | | | | | | |
| **A.** | **B.** | | | | | **C.** | | | **D.** | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 36.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào **sai**? | | | | | | | | | |
| **A.** Thể tích của khối lăng trụ có diện tích đáy và chiều cao h là | | | | | | | | | |
| **B.** Thể tích của khối chóp có diện tích đáy và chiều cao h là | | | | | | | | | |
| **C.** Thể tích của khối hộp chữ nhật bằng tích ba kích thước của nó. | | | | | | | | | |
| **D.** Thể tích của khối hộp bằng tích của diện tích đáy và chiều cao của nó. | | | | | | | | | |
| **Câu 37.** Hình chóp có đáy là hình vuông cạnh vuông góc với mặt phẳng đáy,. Tính thể tích khối tứ diện . | | | | | | | | | |
| **A.** | | | **B.** | | | **C.** | | | **D.** |
| **Câu 38.** Cho khối tứ diện , tam giác vuông cân tại , tam giácđều,. Mặt phẳng và vuông góc với nhau. Tính thể tích khối tứ diện | | | | | | | | | |
| **A.** | | **B.** | | | **C.** | | | **D.** | |
| **Câu 39.** Trong không gian, cho tam giác vuông tại tại A có quay xung quanh cạnh AC tạo thành hình nón tròn xoay. Tính diện tích xung quanh Sxq của hình nón đó. | | | | | | | | | |
| **A.** | | | **B.** | | | **C.** | | | **D.** |
| **Câu 40.** Một hình trụ có hai đáy là hai hình tròn (O;R) và (O’;R), . Xét hình nón có đỉnh là O’ và đáy là hình tròn (O;R). Tính tỉ số T diện tích xung quanh của hình trụ và hình nón. | | | | | | | | | |
| **A.** | **B.** | | | **C.** | | | **D.** | | |
| **Câu 41.** Cho tứ diện có hai mặt phẳng và vuông góc với nhau.Tam giác và tam giác là các tam giác đều cạnh . Gọi là mặt cầu đi qua hai điểm và tiếp xúc với đường thẳng tại điểm . Tính bán kính của mặt cầu . | | | | | | | | | |
| **A.** | | | **B.** | | | **C.** | | | **D.** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu 42.** Cho hình vuông có các đỉnh là trung điểm các cạnh của hình vuông cạnh *a* (như hình vẽ bên). Gọi *S* là hình phẳng giới hạn bởi hình vuông bên ngoài và bên trong (phần đánh dấu chấm như hình vẽ). Tính thể tích vật thể tròn xoay khi quay *S* quanh trục | |  |
| **A.** | **B.** |
| **C.** | **D.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 43.**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt phẳng Khẳng định nào sau đây là **sai**? | | | | | | | | | | |
| **A.** đi qua gốc tọa độ. | | | | | **B.** Điểm A(0;1;-1) thuộc . | | | | | |
| **C.** không cắt trục Oy. | | | | | **D.** có một vectơ pháp tuyến | | | | | |
| **Câu 44.**  Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu (*S*) có tâmvà tiếp xúc với mặt phẳng có phương trình Tìm bán kính mặt cầu (*S*). | | | | | | | | | | |
| **A.** | | **B.** 2. | | | **C.** | | **D.** | | | |
| **Câu 45.**  Trong không gian *Oxyz,* cho hai đường thẳng và Xác định vị trí tương đối giữa hai đường thẳng và | | | | | | | | | | |
| **A.**  và song song với nhau. | | | | | | **B.** và trùng nhau. | | | | |
| **C.** và cắt nhau. | | | | | | **D.** và chéo nhau. | | | | |
| **Câu 46.** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, tìm tập tất cả giá trị của tham số *m* để mặt cầu (*S*) có phương trình đi qua điểm *A*(1;1;1). | | | | | | | | | | |
| **A.**. | **B.** | | | **C.** | | | | | **D.** | |
| **Câu 47.** Trong không gian *Oxyz*, cho bốn điểm . Tính góc giữa hai đường thẳng *AB* và *CD*. | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | **B.** | | | **C.** | | **D.** | | |
| **Câu 48.** Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho ba điểm . Gọi là tập hợp các điểm *M*  trên mặt phẳng *Oxz* sao cho Khẳng định nào dưới đây đúng? | | | | | | | | | |
| **A.** Tập hợp là một đường thẳng. | | | | | | **B.** Tập hợp là một điểm. | | | |
| **C.** Tập hợp là một đường tròn. | | | | | | **D.** Tập hợp là tập rỗng. | | | |
| **Câu 49.**  Trong không gian với hệ tọa độ, cho . Viết phương trình mặt phẳng (*ABC*). | | | | | | | | | |
| **A.** . | | | | | **B.** . | | | | |
| **C.** . | | | | | **D.** . | | | | |
| **Câu 50.**  Trong không gian với hệ tọa độ *Oxyz*, cho hai điểm và mặt phẳng . Tìm điểm *M* thuộc (*P*) sao cho và góc có số đo lớn nhất. | | | | | | | | | | |
| **A.** | | | **B**. | | | **C** . | | **D**. | | |

-------------- HẾT --------------

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Câu*** | ***Đáp án*** | ***Câu*** | ***Đáp án*** |
| **1** | D | **11** | A | **21** | A | **31** | A | **41** | A |
| **2** | D | **12** | A | **22** | B | **32** | A | **42** | A |
| **3** | B | **13** | A | **23** | B | **33** | B | **43** | C |
| **4** | D | **14** | C | **24** | D | **34** | C | **44** | A |
| **5** | D | **15** | D | **25** | D | **35** | C | **45** | A |
| **6** | C | **16** | A | **26** | B | **36** | A | **46** | B |
| **7** | B | **17** | D | **27** | C | **37** | D | **47** | A |
| **8** | B | **18** | C | **28** | A | **38** | B | **48** | C |
| **9** | C | **19** | B | **29** | A | **39** | C | **49** | B |
| **10** | C | **20** | A | **30** | A | **40** | A | **50** | A |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 9** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



A.. B..



C.. D..



[<br>]

**Câu 2.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



A.. B. .



C. . D..



[<br>]

**Câu 3.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



A.. B..



C. . D..



[<br>]

**Câu 4.** Tìm **.**



A. . B..



C. . D. .



[<br>]

**Câu 5.** Tìm **.**



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



[<br>]

**Câu 6.** Tìm nguyên hàm của hàm số .



**A. B. .**



**C. D. .**



[<br>]

**Câu 7.** Gọi là nguyên hàm của hàm số với .Tính .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 8.**Cho hàm số .



Trong các hàm số sau đây, hàm số nào ***không*** phải là nguyên hàm của hàm số ?



**A. . B. .**



**C. . D. .**



[<br>]

**Câu 9.** Cho hàm số có đạo hàm liên tục trên và .



Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 10.** Cho hàm số liên tục trên .Đẳng thức nào sau đây đúng ?



A. B.



C. D.



[<br>]

**Câu 11.** Cho và là số thực sao choTìm



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 12.** Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 13.** Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 14.** Tính tích phân .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 15.** Cho biết và



Tính



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 16.** Xác định tất cả các số thực để đạt giá trị lớn nhất.



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 17.**Một vật chuyển động thẳng biến đổi đều với phương trình vật tốc là .



Quảng đường vật đi được kể từ thời điểm đến thời điểm là:



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 18.** Tính diện tích của hình phẳng giới bởi đồ thị hàm số,



trục hoành, trục tung và đường thẳng.



A. B.. C. . D.



[<br>]

**Câu 19.** Tính diện tích của hình phẳng giới bởi đồ thị hàm số ,



và hai đường thẳng.



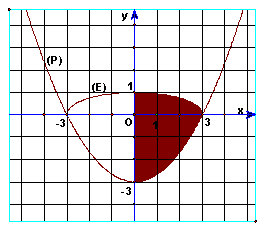
A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 20.** Trong hình vẽ dưới đây , biết là Elip và Parabol có phương trình Tính diện tích của phần tô màu.



****

A. B.. C. . D.



[<br>]

**Câu 21.** Cho hai hình phẳng:Hình giới hạn bởi các đường : , có diện tích và hình giới hạn bởi các đường : , có diện tích . Tìm các giá trị thực của để



A. . B.. C. . D.



[<br>]

**Câu 22.** Kí hiệu là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số, trục hoành và hai đường thẳng .Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 23.** Kí hiệu là hình phẳng giới hạn bởi , trục hoành và hai đường thẳng .Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 24.** Kí hiệu là hình phẳng giới hạn bởi các đường thẳng: .



Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 25.** Cho hình phẳng .



Tính thể tích của khối tròn xoay thu được khi quay hình xung quanh trục



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 26.**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



[<br>]

**Câu 27.** Cho hai số phức và .Tính môđun của số phức .



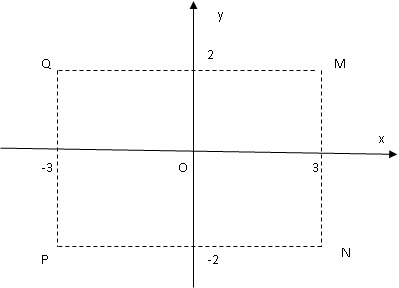
A. B.. C. . D. .



[<br>]

**Câu 28.** Cho số phức thỏa mãn . Hỏi điểm biểu diễn của là điểm nào trong các điểm ở hình bên ?





A. Điểm M. B.Điểm N. C. Điểm P. D. Điểm Q.

[<br>]

**Câu 29.**Trong mặt phẳng Oxy , tập hợp điểm biểu diễn số phức thỏa mãn



A. Là đường tròn tâm bán kính B.Là đường tròn tâm bán kính



C. Là đường tròn tâm bán kính D. Là đường tròn tâm bán kính



[<br>]

**Câu 30.** Trong mặt phẳng Oxy, tập hợp điểm biểu diễn số phức thỏa mãn



A. Là đường tròn tâm bán kính



B. Là miền trong hình tròn tâm bán kính không kể biên.



C. Là miền ngoài hình tròn tâm bán kính không kể biên.



D. Là miền trong hình tròn tâm bán kính kể cả biên .



[<br>]

**Câu 31.** Cho phương trình **:.**



Gọilà nghiệm có phần ảo dương của phương trình đã cho.Tính .



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 32.** Cho là các nghiệm của phương trình.Tính .



A. B.. C. D. .



[<br>]

**Câu 33.** Cho số phức sao cho .Tính



A. B.. C. . D. .



[<br>]

**Câu 34.** Số phức là nghiệm của phương trình nào trong các phương trình dưới đây ?



A. B.



C. D.



[<br>]

**Câu 35.** Cho số phức thỏa mãn .



Gọi lần lượt là điểm biểu diễn của trên mặt phẳng phức.



Tính diện tích của (là gốc tọa độ).



A. B. C. D.



[<br>]

**Câu 36.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho điểmthỏa mãn .



Tọa độ điểm .



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



[<br>]

**Câu 37.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho hai véc tơ .Tính.



A.. B..



C.. D..



[<br>]

**Câu 38.**Trong không gian với hệ trục tọa độ , cho mặt cầu .



Tìm tọa độ tâm và tính bán kính của .



A.và . B.và .



C.và . D.và .



[<br>]

**Câu 39.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho hai điểm .



Phương trình mặt cầu đường kính.



A.. B. .



C.. D..



[<br>]

**Câu 40.**Trong không với hệ trục tọa độ ,



cho điểm và mặt phẳng .



Phương trình mặt cầu tâm tiếp xúc với mặt phẳng .



A.. B. .



C. . D. .



[<br>]

**Câu 41.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho mặt phẳng .



Véc tơ nào dưới đây là một véc tơ pháp tuyến của mặt phẳng ?



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



[<br>]

**Câu 42.** Trong không gian ,



cho mặt phẳng và đường thẳng .



Tính khoảng cách từ đường thẳng đến mặt phẳng .



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



[<br>]

**Câu 43.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho hai điểm .



Phương trình tổng quát của mặt phẳng là mặt phẳng trung của đoạn thẳng.



A. . B. .



C. . D. .



[<br>]

**Câu 44.** Trong không gian , cho bốn cặp mặt phẳng sau :



Cặp mặt phẳng song song với nhau là:

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



[<br>]

**Câu 45.** Trong không gian ,



Cho hai mặt phẳng và điểm .



Phương trình mặt phẳng đi qua điểm và giao tuyến của và



A. B. .



C. . D. .



[<br>]

**Câu 46.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho đường thẳng .



Véc tơ nào dưới đây là một véc tơ chỉ phương của đường thẳng ?



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



[<br>]

**Câu 47.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho hai điểm



Phương trình chính tắc của đường thẳng đi qua hai điểm và .



A. . B. .



C. . D. .



[<br>]

**Câu 48.**Trong không với hệ trục tọa độ , cho bốn cặp đường thẳng.



Xác định cặp đường thẳng cắt nhau.

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



[<br>]

**Câu 49.**Trong không với hệ trục tọa độ ,



cho điểm và đường thẳng .



Phương trình tham số của đường thẳngđi qua cắt và vuông góc với .



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



[<br>]

**Câu 50.**Trong không với hệ trục tọa độ ,



cho điểm và đường thẳng .



Xác định tọa độ hình chiếu vuông góc của điểm trên đường thẳng .



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



[<br>]

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 10** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1:** Cho hai số phức z = a + bi; a,b ∈ R. Để điểm biểu diễn của z nằm trong dải (-2; 2) (hình 1) điều kiện của a và b là:

y

2

O

x

-2

(Hình 1)

**A.**  **B.**  và b ∈ R



**C.**  **D.** a, b ∈ (-2; 2)



**Câu 2:** Trong tập số phức C, phương trình z4 - 6z2 + 25 = 0 có nghiệm là:

**A.** ±3 ± 4i **B.** ±5 ± 2i **C.** ±8 ± 5i **D.** ±2 ± i

**Câu 3:** Cho số phức z = a + bi ≠ 0. Số phức z-1 có phần thực là:

**A.** a - b **B.** a + b **C.**  **D.**



**Câu 4:** Cho 3 vectơ . Toạ độ của vectơ là:



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



**Câu 5:** Tính tích phân



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



**Câu 6:** Trong không gian cho 4 điểm : A(5;1;3), B(1;6;2), C(5;0;4), và D(4;0;6). Viết phương trình mặt phẳng (P) qua AB và song song với CD.

**A.** (P): 10x +9y -5z +74=0

**B.** (P): 10x +9y -5z -74=0

**C.** (P): 10x +9y +5z +74=0

**D.** (P): 10x +9y +5z -74=0

**Câu 7:** Trong không gian , cho mặt cầu và mặt phẳng Viết phương trình các mặt phẳng  song song với  và tiếp xúc với .

**A.**  và 

**B.**  và 

**C.**  và 

**D.**  và 

**Câu 8:** Nguyên hàm của là:



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



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



**Câu 9:** Trong tập số phức C, phương trình (2 + 3i)z = z - 1 có nghiệm là:

**A.** z = **B.** z = **C.** z = **D.** z =



**Câu 10:** Tính diện tích S của hình phẳng giới hạn bởi đường cong:(C) : , trục hoành và hai đường thẳng x = 1, x = 3.



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



**Câu 11:** Đường thẳng đi qua điểm M(2;0;-1) và có vecto chỉ phương 

Phương trình tham số của đường thẳng  là:

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



**Câu 12:** Tìm số phức z = x + yi, biết rằng hai số thực x, y thỏa mãn phương trình phức sau: x(2 – 3i) + y(1 + 2i)3 = (2 – i)2

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



**Câu 13:** Viết công thức tính thể tích *V* của khối tròn xoay được tạo ra khi quay hình thang cong, giới hạn bởi đồ thị hàm số *y* =*f*(*x*), trục *Ox* và hai đường thẳng *x* =*a, x* =*b*(*a* <*b*), xung quanh trục *Ox*.

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



**Câu 14:** Tìm phần thực a và phần ảo b của số phức



**A.** a = 1/32 và b = 0 **B.** a = - 1/32 và b = 0 **C.** a = 0 và b = 32 **D.** a = 0 và b = - 32

**Câu 15:** Tính tích phân



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



**Câu 16:** Cho A(1;3;-2) và (P): 2x-y+2z-1=0. Mặt cầu tâm A và tiếp xúc với (P) có phương trình là:

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



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



**Câu 17:** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): *x* + *y* + *z* - 2=0. Phương trình nào dưới đây là phương trình của đường thẳng đi qua điểm A(1;2;3) và vuông góc với mặt phẳng (P)?

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



**Câu 18:** Nguyên hàm là:



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



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



**Câu 19:** Cho tứ diện : . Hãy tính thể tích của tứ diện?



**A.** 10 đvdt **B.** 20 đvdt **C.** 30 đvdt **D.** 40 đvdt

**Câu 20:** Gọi z1 và z2 là hai nghiệm của phương trình z2 – z + 5 = 0 trên tập số phức. Tính giá trị biểu thức A = |z1|2 + |z2|2 + |z1+ z2|2.

**A.** A = 99 **B.** A =101 **C.** A = 102 **D.** A = 100

**Câu 21:** Tìm mệnh đề **Sai** trong các mệnh đề sau:

**A.** Số phức z = a + bi được biểu diễn bằng điểm M(a; b) trong mặt phẳng phức Oxy

**B.** Số phức z = a + bi có môđun là



**C.** Số phức z = a + bi = 0 ⇔



**D.** Số phức z = a + bi có số phức đối z’ = a - bi

**Câu 22:** Gọi z1, z2 là hai nghiệm phức (khác số thực) của phương trình z3 + 8 = 0. Tính giá trị biểu thức:A =



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



**Câu 23:** Tính tích phân



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



**Câu 24:** Tập nghiệm của bất phương trình là:



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



**Câu 25:** Tập nghiệm của bất phương trình là:



**A.** x=3 **B.** x<3 **C.**  **D.** x>3



**Câu 26:** Chọn khẳng định **Sai**:

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



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



**Câu 27:** Phương trình tổng quát của mặt phẳng (P) đi qua điểm M(2 ; 3 ; -1) và song song với mặt phẳng là:



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



**Câu 28:** Tập nghiệm của bất phương trình là:



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



**Câu 29:** Cho 3 điểm tìm D để ABCD là hình hình hành.



**A.** D(1;-3;-4) **B.** D(-1;-3;-4) **C.** D(-1;3;4) **D.** D(1;3;4)

**Câu 30:** Thể tích khối cầu có phương trình là:



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



**Câu 31:** Nguyên hàm của hàm số f(x) = x3 - là:



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



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



**Câu 32:** Phương trình tổng quát của mặt phẳng (P) đi qua điểm M(2 ; 3 ; 5) và vuông góc với vectơ là:



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



**Câu 33:** Nguyên hàm F(x) của hàm số thỏa F(1) = 9 là:



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



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



**Câu 34:** Cho A(**–**1; 2; 1), B(**–**4; 2; **–**2), C(**–**1; **–**1; **–**2). Pt mp(ABC) là:

**A.** x **+** y **–**z = 0 **B.** x**–**y **+** 3z = 0 **C.** 2x **+** y **+** z**–**1=0 **D.** 2x **+** y**–**2z **+**2= 0

**Câu 35:** Trong mặt phẳng với hệ trục tọa độ Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn các số phức thỏa mãn điều kiện: là:



**A.** đường tròn tâm I(–1; -2) bán kính R = 2. **B.** đường tròn tâm I(–1; 2) bán kính R = 2.

**C.** đường tròn tâm I =(1; 2) bán kính R = 2. **D.** đường tròn tâm I(1; - 2) bán kính R = 2.

**Câu 36:** Nguyên hàm của là:



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



**Câu 37:** Cho mặt phẳng và điểm . Tìm toạ độ hình chiếu của điểm lên mặt phẳng ?



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



**Câu 38:** Cho số phức z thỏa mãn . Tìm môđun của số phức



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



**Câu 39:** Tính:



**A.** Đáp án khác. **B.**  **C.**  **D.**



**Câu 40:** Kí hiệu (*H*) là hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số, trục tung và trục hoành. Tính thể tích *V* của khối tròn xoay thu được khi quay hình (*H*) xung quanh trục *Ox*.



**A.**  **B.**  ***C.*** *V* = **D.**



-----------------------------------------------

----------- HẾT ----------

**Mã đề: 132**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| **A** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **B** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **C** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **D** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 11** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1:** Phần ảo của số phức thỏa mãn là:



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



**Câu 2:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho ba vec tơ:

. Chọn khẳng định đúng:



**A.** =(2;3;-5),=(0;-3;4),= (-1;-2;0) **B.** =(2;3;-5),=(-3;4;0),= (0;-2;0)



**C.** =(2;3;-5),=(-3;4;0),= (-1;-2;0) **D.** =(2;3;-5),=(1;-3;4),= (-1;;-2;1)



**Câu 3:** Phần ảo của số phức



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



**Câu 4:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho ba vec tơ:

=(-1;1;0), = (1;1;0),=(1;1;1) . Trong các khẳng định sau, khẳng định nào sai:



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



**Câu 5:** Tính là : **A.**  **B.**  **C.**  **D.**



**Câu 6:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho ba điểm A(2;1;-1) , B(-1;0;4), C(0;-2;-1). Phương trình nào sau đây là phương trình của mặt phẳng đi qua A và vuông góc với BC?

**A.** x-2y-5z+5=0 **B.** x-2y-5z-5=0 **C.** x-2y-5z=0 **D.** 2x-y+5z-5=0

**Câu 7:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho đường thẳng d: . Xét các khẳng định sau:



I. d có một VTCP là



II. Điểm M(0;-8;-4) thuộc đường thẳng d

III. Phương trình tham số của d:



IV. d đi qua gốc tọa độ

Trong các khẳng định trên, khẳng định nào sai:

**A.** II **B.** I **C.** IV **D.** III

**Câu 8:** Gọi là nguyên hàm của hàm số trên đoạn . Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào đúng?



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



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



**Câu 9:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho ba vec tơ:

=(0;1;3) và = (-2;3;1). Nếu thì tọa độ là:



**A.** = (4;9/2;-5/2). **B.** = (-4;-9/2;5/2). **C.** = (-4;9/2;-5/2) **D.** = (4;-9/2;5/2).



**Câu 10:** Gọi (*H*) là hình phẳng giới hạn bởi parabol , trục hoành và đường thẳng . Tính diện tích *S* của hình phẳng (*H*).



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



**Câu 11:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho ba điểm A(3;-1;2) , B(4;-1;-1), C(2;0;2). Mặt phẳng đi qua ba điểm A,B,C có phương trình là:

**A.** 3x-3y+z-14=0 **B.** 3x+3y+z-8=0 **C.** 3x-2y+z-8=0 **D.** 2x+3y-z+8=0

**Câu 12:** Phần thực a và phần ảo b của số phức:



**A.** a=-, b=1. **B.** a=1, b=-3i. **C.** a=1, b=3. **D.** a=1, b=-3.

**Câu 13:** Cho hai hàm số , liên tục trên đoạn và có đồ thị lần lượt là () và (). Gọi *S* là diện tích của hình phẳng giới hạn bởi (), (), đường thẳng , đường thẳng .Công thức nào sau đây là công thức tính *S* ?



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



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



**Câu 14:** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số và đường thẳng .



**A.** 4 (đvdt). **B.** 0 (đvdt). **C.** 8 (đvdt). **D.** 6 (đvdt).

**Câu 15:** Biết rằng tích phân , Tính bằng



**A.** 20. **B.** . **C.** 1. **D.**



**Câu 16:** Trong không gian tọa độ Oxyz, mặt cầu tâm I(6;3;-4) tiếp xúc với trục Ox có bán kính R bằng:

**A.** R=3 **B.** R=5 **C.** R=6 **D.** R=4

**Câu 17:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho hai điểm M(1;-1;5) và N(0;0;1). Mặt phẳng (Q) chứa M,N và song song với trục Oy có phương trình là:

**A.** x+4z-1=0 **B.** x-4z+2=0 **C.** 2x+z-3=0 **D.** 4x-z+1=0

**Câu 18: Biết**



**A.** 8 **B.** 9 **C.** 81 **D.** 3

**Câu 19:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho ba vec tơ:

=(2;-1;3),=(1;-3;2),= (3;2;-4). Gọilà vec tơ thỏa mãn:. Tọa dộ là:



**A.** (2;3;1) **B.** (2;3;-2) **C.** (3;2;-2) **D.** (1;3;2)

**Câu 20:** Tính mô đun của số phức:



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



**Câu 21:** Rút gọn biểu thức ta được



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



**Câu 22:** Tìm số phức liên hợp của số phức:



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



**Câu 23:** Tính tích phân:



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



**Câu 24:** Nguyên hàm của hàm số f(x) = x3 − là:



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



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



**Câu 25:** Trong các đẳng thức sau, đẳng thức nào **sai**?

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



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



**Câu 26:** Hàm số có nguyên hàm là hàm số nào sau đây?



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



**Câu 27:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (Q): 2x-y+5z-15=0 và điểm E(1;2;-3), mặt phẳng (P) qua E và song song với (Q) có phương trình là:

**A.** x+2y-3z-15=0 **B.** 2x-y+5z-15=0 **C.** x+2y -3z+15=0 **D.** 2x-y+5z+15=0

**Câu 28:** Nguyên hàm của hàm số trên khoảng là:



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



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



**Câu 29:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho hai điểm A(1;-3;5) và B(3;-2;4). Điểm M trên trục Ox cách đều hai điểm A,B có tọa độ là:

**A.** M(-3/2;0;0) **B.** M(3/2;0;0) **C.** M(3;0;0) **D.** M(-3;0;0)

**Câu 30:** Trong không gian tọa độ Oxyz, mặt cầu nào sau đây có tâm nằm trên mặt phẳng tọa độ Oxy:

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



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



**Câu 31:** Tính



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



**Câu 32:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (Q): Ax+By+Cz+D=0. Mệnh đề nào sau đây đúng:

**A.** D=0 thì (Q) đi qua gốc tọa độ **B.** D=0 thì (Q) song song với mặt phẳng (Qyz)

**C.** Nếu thì (Q) // Oz **D.** Nếu thì (Q) chứa trục Oy



**Câu 33:** Biết và . Hỏi bằng bao nhiêu?



**A.** 1 **B.**  **C.** 3 **D.** -1



**Câu 34:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho hai điểm A(0;1;1) và B(1;2;3). Viết phương trình mặt phẳng (P) đi qua A và vuông góc với đường thẳng AB?

**A.** (P)x+y+2z-3=0 **B.** (P) x+y+2z-6=0 **C.** (P) x+3y+4z-7=0 **D.** (P) x+3y+4z-26=0

**Câu 35:** Diện tích hình phẳng giới hạn đường cong ; và là :



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



**Câu 36:** Một nguyên hàm của hàm sốlà :



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



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



**Câu 37:** Trong không gian tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng (P): 3x+4y+2z+4=0 và điểm A(1;-2;3). Khoảng cách từ A đến mặt phẳng (P) là:

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



**Câu 38:** Thể tích vật thể tròn xoay sinh ra bởi hình phẳng giới hạn bởi đường cong , y = 0, quay quanh trục Ox là :



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



**Câu 39:** Tính tích phân



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



**Câu 40:** Thể tích vật thể tròn xoay sinh ra bởi hình phẳng giới hạn bỡi đường cong , y = 0, quay quanh trục Ox là:



**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 1



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

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 12** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1. Trên mặt phẳng tọa độ, tìm tọa độ điểm biểu diễn số phức .**



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



1. **Giải phương trình trên tập số phức.**



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



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



1. **Tính diện tích của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hai hàm số và .:** A. **.** B. **.** C. **.** D. **.**



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



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



1. **Tìm số phức liên hợp của số phức .**



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



1. **Trên mặt phẳng tọa độ, cho điểm (như hình vẽ) là điểm biểu diễn của số phức . Tìm .**



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



1. **Tính .:** A. **.** B. **.**



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



1. **Cho hai số phức và . Tìm số phức .**



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



1. **Tìm phần ảo của số phức :** A. **.** B. **.** C. **.** D. **.**



1. **Trong không gian , tìm tâm và bán kính của mặt cầu .**



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



1. **Tìm một phương trình bậc hai nhận hai số phức và làm nghiệm.**



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



1. **Trong không gian với hệ tọa độ , viết phương trình mặt cầu tâm và tiếp xúc với mặt phẳng .**



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



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



1. **Trong không gian , cho hai mặt phẳng và . Khẳng định nào sau đây đúng?**



A. **Khoảng cách giữa hai mặt phẳng và bằng** B.  **và cắt nhau.**



C.  **và trùng nhau.** D.  **và song song với nhau.**



1. **Tính thể tích của khối tròn xoay được tạo thành khi quay hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số và trục hoành quay quanh trục**



A. B. C. D.



1. **Cho hàm số liên tục trên , , . Khẳng định nào dưới đây** sai**?**



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



C. **.** D.



1. **Tìm số phức , biết**



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



1. **Gọi là tập hợp các nghiệm của phương trình trên tập số phức. Tìm .**



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



1. **Trong không gian , tìm tọa độ giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng :** A. **.** B. **.** C. **.** D. **.**



1. **Cắt một vật thể bởi hai mặt phẳng và vuông góc với trục lần lượt tại và Một mặt phẳng tùy ý vuông góc với trục tại điểm cắt theo thiết diện có diện tích là Tính thể tích của phần vật thể giới hạn bởi hai mặt phẳng và**



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



1. **Tính**



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



1. **Cho tích phân và đặt . Khẳng định nào sau đây đúng?**



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



1. **Tính tích phân .** A. **.** B. **.**C. **.** D. **.**



1. **Tính diện tích của hình phẳng giới hạn bởi đường parabol , trục và các đường thẳng , :** A. **.** B. **.** C. **.** D. **.**



1. **Tìm số phức liên hợp của số phức là?**



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



1. **Tính .**



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



1. **Trong không gian , viết phương trình tham số của đường thẳng đi qua hai điểm và có phương trình là**



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



1. **Tính tích phân .**



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



1. **Tính môđun của số phức .**



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



1. **Trong không gian , viết phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm và song song với đường thẳng .**



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



1. **Trong không gian , viết phương trình mặt cầu có tâm là gốc tọa độ và bán kính bằng .**



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



1. **Trong không gian , tìm toạ độ của véctơ .**



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



1. **Tìm các số thực sao cho .**



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



1. **Trên mặt phẳng tọa độ, tập hợp điểm biểu diễn số phức thõa mãn có phương trình**



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



1. **Trong không gian , viết phương trình đường thẳng là giao tuyến của hai mặt phẳng và .**



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



1. **Hàm số là một nguyên hàm của hàm số nào dưới dây?**



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



1. **Trong không gian , cho mặt cầu là tham số thực). Tìm các giá trị của để mặt cầu có bán kính nhỏ nhất.**



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



1. **Trong không gian cho hai điểm . Viết phương trình mặt phẳng đi qua điểm sao cho khoảng cách từ điểm đến mặt phẳng lớn nhất.**



A. B. C. D.



1. **Trong không gian cho hai đường thẳng và là tham số thực. Tìm giá trị của để hai đường thẳng và cắt nhau.**



A. B. C. D.



1. **Cho số phức có phần thực bằng ba lần phần ảo và .Tính . Biết rằng phần ảo của là số âm.:** A. B. C. D.



1. **Đặt là diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số và đường thẳng .Tìm sao cho** A. B. C. D.



1. **Trong không gian , cho hai điểm , và đường thẳng . Viết phương trình mặt cầu có tâm thuộc và đi qua hai điểm , .**



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



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



1. **Cho số phức , với . Tính giá trị của biểu thức , biết là một số thực.**A. **.** B. **.** C. **.** D. **.**



1. **Giả sử một vật từ trạng thái nghỉ chuyển động với vận tốc . Tính quãng đường vật đi được cho tới khi nó dừng lại (kết quả được làm tròn đến chữ số thập phân thứ hai).**



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



1. **Trong không gian , cho ba điểm lần lượt thuộc các tia (không trùng với gốc toạ độ) sao cho . Giả sử là một điểm thuộc miền trong của tam giác và có khoảng cách đến các mặt lần lượt là . Tính tổng khi thể tích của khối chóp đạt giá trị nhỏ nhất:** A. **.** B. **.** C. **.** D. **.**



1. **Trong không gian , viết phương trình chính tắc của đường thẳng là đường vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau và .**



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



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



1. **Tìm giá trị thực của để hàm số là một nguyên hàm của hàm số với mọi .** A. **.** B. **.** C. **.** D. **.**



1. **Trên mặt phẳng tọa độ, tìm tọa độ của điểm *M* biểu diễn số phức *z* thỏa mãn điều kiện :** A. B. C. D.



1. **Trong không gian viết phương trình mặt cầu có tâm là và cắt mặt phẳng theo giao tuyến là một đường tròn có chu vi bằng .**



A. B.



C. D.



1. **Cho tích phân . Tìm điều kiện của để .**



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



1. **Cho là hình tam giác giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục và đường thẳng . Đặt là thể tích khối nón tròn xoay tạo thành khi quay quanh trục . Tìm các giá trị của để .**



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



**----------HẾT----------**

ĐÁP ÁN

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** | **25** |
| A | C | B | B | D | A | D | C | C | C | C | A | D | C | B | B | D | C | D | D | C | B | B | A | D |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** | **41** | **42** | **43** | **44** | **45** | **46** | **47** | **48** | **49** | **50** |
| A | A | A | B | A | A | C | D | A | D | B | A | D | C | C | B | B | C | A | D | B | D | B | A | A |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 13** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**I. TRẮC NGHIỆM:** *( 6 điểm)*

**Câu 1:** Cho số phức Tìm điểm biểu diễn của số phức



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



**Câu 2:** Họ nguyên hàm của hàm số là



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



**Câu 3:** Biết . Tìm khẳng định **đúng** trong các khẳng định sau?



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



**Câu 4:** Công thức nguyên hàm nào sau đây **không đúng**?



**Câu 5:** Trong không gian với hệ trục tọa độ *Oxyz*, cho đường thẳng và mặt phẳng . Mệnh đề nào sau đây đúng ?



**A.** d cắt và không vuông góc với (P). **B.** d vuông góc với (P).

**C.** d song song với (P). **D.** d nằm trong (P).

**Câu 6:** Phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm A(1; 4; 7) và vuông góc với mặt phẳng (P): x **+** 2y **–** 2z **–** 3 = 0 là:

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



**Câu 7:** Cho A(1;2;3), mặt phẳng Phương trình mặt phẳng song song với mặt phẳng (P) biết (Q) cách điểm A một khoảng bằng là:



**A.** và **B.** và



**C.** và **D.** và



|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 8:**. Điểm M trong hình vẽ bên là điểm biểu diễn của số phức *z*. Tìm phần thực và phần ảo của số phức *z*.  **A**. Phần thực là −4 và phần ảo là 3.  **B**. Phần thực là 3 và phần ảo là −4*i*.  **C.** Phần thực là 3 và phần ảo là −4.  **D**. Phần thực là −4 và phần ảo là 3*i*. |  |

**Câu 9:** Biết , F(*x*) là một nguyên hàm của *f(x)* và F(*a*) = -3. Tính .



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



**Câu 10:** Tìm số phức liên hợp của số phức



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



**Câu 11:** Biết *F(x)* là một nguyên hàm của hàm số và . Tìm .



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



**Câu 12:** Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị của hàm số , trục hoành và hai đường thẳng x = -1, x = 3 là :



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



**Câu 13:** Gọi  và  lần lượt là nghiệm của phươngtrình: . Tính



**A.**  **B.** 10 **C.** 3 **D.** 6



**Câu 14:** Tính mô đun của số phức  thoả mãn:



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



**Câu 15:** Tích phân . Giá trị của a bằng:



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

**Câu 16:** Biết . Tính .



**A.** 4 **B.** 6 **C.** 36 **D.** 3

**Câu 17:** là nguyên hàm của hàm số , biết rằng . là biểu thức nào sau đây:



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



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



**Câu 18:** Trong hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm ,. Phương trình mặt phẳng trung trực của đoạn thẳng AB là



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



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



**Câu 19:** Trong không gian với hệ trục tọa độ *Oxyz*, cho đường thẳng d : . Vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của ?



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



|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 20:** Cho đồ thị hàm số y=f(x) . diện tích hình phẳng (phần tô đậm trong hình)là:  **A. .** **B.** .  **C. D. .** |  |

**Câu 21:** Trong không gian với hệ trục tọa độ *Oxyz*, cho ba điểm và . Phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng ?



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



**Câu 22:** Phương trình nào sau đây là chính tắc của đường thẳng đi qua hai điểm và ?



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



**Câu 23:** Tìm số phức z biết :



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



**Câu 24:** Trong không gian với hệ tọa độ cho mặt phẳng Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?



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



|  |  |
| --- | --- |
| **CÂU** | **ĐA** |
| ***1*** | C |
| ***2*** | B |
| ***3*** | C |
| ***4*** | D |
| ***5*** | A |
| ***6*** | A |
| ***7*** | C |
| ***8*** | C |
| ***9*** | D |
| ***10*** | B |
| ***11*** | D |
| ***12*** | B |
| ***13*** | A |
| ***14*** | D |
| ***15*** | A |
| ***16*** | A |
| ***17*** | B |
| ***18*** | C |
| ***19*** | B |
| ***20*** | D |
| ***21*** | D |
| ***22*** | C |
| ***23*** | A |
| ***24*** | B |

|  |  |
| --- | --- |
| **www.thuvienhoclieu.com**  **ĐỀ 14** | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **Môn: Toán 12**  *Thời gian: 90 phút* |

**Câu 1**.Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn số phức z thỏa mãn điều kiện là:



**A.** Trục hoành và trục tung **B.** Đường phân giác của góc phần tư thứ nhất và thứ ba.

**C.** Trục hoành **D.** Các đường phân giác của góc tạo bởi hai trục tọa độ.

**Câu 2.** Tìm nguyên hàm của hàm số ?



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



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



**Câu 3**. Cho số phức .Mệnh đề nào dưới đây đúng?



**A.**Phần thực bằng 2. **B.** Phần thực bằng -1. **C.** Phần thực bằng 1 **D.** Phần ảo bằng 2.

**Câu 4**. Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu có phương trình . Tìm tọa độ tâm I và tính bán kính R của :



**A.** Tâm và bán kính **B.** Tâm và bán kính



**C.**Tâm và bán kính **D.** Tâm và bán kính



**Câu 5:** Tính mô đun của số phức .



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



**Câu 6.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm và mặt phẳng (P) : . Điểm thuộc sao cho có giá trị nhỏ nhất. Tính



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



**Câu 7**.Tính diện tích S của hình phẳng giới hạn bởi các đường và trục hoành



**A.** (đvdt) **B.** **.** (đvdt) **C.** (đvdt) **D.** (đvdt)



**Câu 8.**Cho khi đặt ta có :



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



**Câu 9.** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, tập hợp các điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện là:



**A.** Đường tròn **B.** Đường tròn



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



**Câu 10.** Cho biết là một nguyên hàm của hàm số . Tìm **.**



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



**Câu 11**.Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai vectơ . Tìm tọa độ của vec tơ biết



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



Câu 12. Gọi là hai nghiệm phức của phương trình . Khi đó giá trị của là;



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



**Câu 13**. Nếu với thì giá trị của bằng :



**A.**9 **B.** 3. **C.** 6 **D.** 81

**Câu 14**.Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba điểm .Viết phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm A, B, C.



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



**Câu 15**. Trong các khẳng định sau, khẳng định nào **đúng**?

**A. B.** .



**C.** Nếu liên tục và không âm trên thì



**D.** Nếu thì là hàm số lẻ.



**Câu 16**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, tọa độ điểm M biểu diễn số phức là:



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



**Câu 17**. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy,tập hợp các điểm biểu diễn các số phức z thỏa mãn điều kiện là:



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



**C.** Đường thẳng **D.** Đường thẳng



**Câu 18.** Cho số phức . Số phức liên hợp của số phức z là:



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



**Câu 19.** Cho hàm số liên tục trên . Hãy chọn mệnh đề **sai** dưới đây:



**A. B.** Với



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



**Câu 20.** Tìm số các số phức thỏa mãn điều kiện



**A.**0 **B.** 4. **C.** 1 **D.** 2.

**Câu 21.**Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm . Viết phương trình mặt cầu đường kính AB.



**A. B.**



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



**Câu 22.** Gọi S là tập nghiệm của phương trình trên tập số phức. Số tập con của S là:



**A.**2 **B.** 1. **C.** 0 **D.** 4

**Câu 23.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho điểm . Tính khoảng cách từ A đến trục oy.



**A.**2 **B.** . **C.** 3 **D.** 10



**Câu 24.**Tìm nguyên hàm của hàm số ?



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



**Câu 25.** Giải phương trình trên tập hợp số phức , ta có tập nghiệm S là:



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



**Câu 26.** Cho hàm số có đạo hàm liên tục trên , biết rằng và . Tìm .



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



**Câu 27.** Thu gọn số phức , ta được:



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



**Câu 28.** Gọi là hai nghiệm phức của phương trình . Khi đó giá trị của



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



**Câu 29.** Biết là hàm liên tục trên và . Khi đó bằng:



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



**Câu 30.**Tìm nguyên hàm của hàm số ?



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



**Câu 31**.Tính bán kính của mặt cầu ngoại tiếp một hình lập phương có cạnh bằng ?



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



**Câu 32**.Cho số phức z thỏa mãn :. Môđun của số phức



là:

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



**Câu 33**.Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho ba điểm .Tìm tọa độ của điểm D để tứ giác ABCD là hình bình hành.



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



**Câu 34.** Mặt cầu có tâm cắt mặt phẳng theo giao tuyến là đường tròn có chu vi . Viết phương trình mặt cầu :



**A. B.**



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



**Câu 35**.Tìm nguyên hàm của hàm số ?



**A. B.** .



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



**Câu 36.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, viết phương trình mặt cầu có tâm biết rằng mặt cầu đi qua



**A. B.**



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



**Câu 37.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho đường thẳng và điểm . Tìm tọa độ điểm H là hình chiếu vuông góc của A trên d:



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



**Câu 38.**Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt cầu và mặt phẳng . Với giá trị nào của m thì tiếp xúc với



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



**Câu 39.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng và điểm . Viết phương trình mặt phẳng qua M và song song với



**A. B.** .



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



**Câu 40**.Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng . Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của ?



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



**Câu 41**.Cho hàm số là hàm liên tục và không đổi dấu trên .Viết công thức tính diện tích hình thang cong giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng .



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



**Câu 42.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm .Viết phương trình mặt phẳng đi qua A và vuông góc với đường thẳng AB.



**A. B.** .



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



**Câu 43**. Cho số phức thỏa mãn .Số phức liên hợp của z là:



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



**Câu 44.** Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho hai điểm .



Gọi M, N, P lần lượt là giao điểm của đường thẳng AB với các mặt phẳng tọa độ , và .Biết M, N, P nằm trên đoạn AB sao cho .Tính tổng .



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



**Câu 45.**Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, ch**o** đường thẳng **.**Vectơ nào là một vectơ chỉ phương của d?



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



**Câu 46.**Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, ch**o** đường thẳng. Phương trình nào sau đây là phương trình chính tắc của d?



**A. B.**



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



**Câu 47.**Trong không gian với hệ tọa độ Oxyz, cho mặt phẳng . và điểm . Viết phương trình đường thẳng đi qua A và vuông góc với .



**A. B.**



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



**Câu 48.** Trong mặt phẳng toạ độ Oxy, tập hợp điểm biểu diễn số phức z có phần thực bằng 3 là đường thẳng có phương trình:

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



**Câu 49:** Kí hiệu  là diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành, đường thẳng  (như hình bên). Hỏi khẳng định nào dưới đây là khẳng định đúng ?



**A. B. .**



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



**Câu 50:** Biết là hàm số liên tục trên và . Khi đó tính .



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



**Câu 51:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng , vectơ nào dưới đây là vectơ chỉ phương của đường thẳng ?



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



**Câu 52:** Trong không gian với hệ tọa độ cho hai điểm . Phương trình đường thẳng nào được cho dưới đây **không phải** là phương trình đường thẳng .



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



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



**Câu 53:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho hai điểm và . Tính độ dài đoạn thẳng .



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



**Câu 54:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho các điểm . Tìm tọa độ điểm sao cho tứ giác là hình bình hành**.**



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



**Câu 55:** Cho hình phẳng giới hạn bởi đồ thị và trục hoành. Tính thể tích của vật thể tròn xoay sinh ra khi cho quay quanh trục **.**



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



**Câu 56:** Tìm nguyên hàm của hàm số biết



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



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



**Câu 57:** Trong không gian với hệ tọa độ , cho mặt cầu và mặt phẳng . Tìm bán kính đường tròn giao tuyến của và **.**



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



**Câu 58:** Trong không gian với hệ tọa độ , tính khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song và .



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



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1-10 | D | A | A | C | C | C | B | D | B | A |
| 11-20 | C | C | B | A | C | C | A | B | C | B |
| 21-30 | D | D | B | B | C | C | A | D | D | D |
| 31-40 | D | D | A | B | B | D | D | A | C | C |
| 41-50 | D | B | C | B | C | A | A | D | C | C |
| 51-53 | 51B | 52C | 53D | 54D | 55A | 56C | 57D | 58B |  |  |