HMEDEVALv

**hoa**

# **ÔN TẬP CUỐI KÌ 2 TOÁN 12**

# 

# 204

# AG00130_

# 

# AG00130_

**hoa**

**ĐỀ MINH HỌA – BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1.** Cho hình thang cong  giới hạn bởi các đường . Thể tích của vật thể tròn xoay được tạo thành khi cho hình  quay quanh trục hoành được tính theo công thức nào dưới đây ?

A.  B. . C. . D. .

**Câu 2.** Số phức liên hợp của số phức  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3.** Cho hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số  liên tục và không âm trên đoạn , trục  và hai đường thẳng  quay quanh trục  ta được khối tròn xoay. Thể tích của khối tròn xoay này được tính theo công thức nào dưới đây ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Trong không gian cho  Tọa độ của vectơ  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 5.** Cho số phứcthỏa mãn . Môđun của  bằng

A.  B.  C.  D. 

**Câu 6.** Môđun của số phức  bằng

A.  B.  C.  D. 

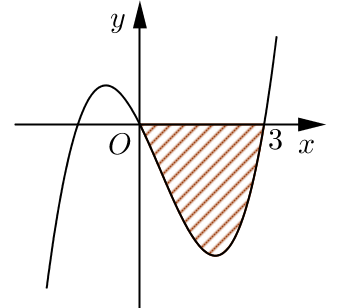
**Câu 7.** Cho hàm số liên tục và không âm trên đoạn  Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số , trục  và  đường thẳng  được tính theo công thức nào dưới đây ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 8.** Gọi  là hai nghiệm phức của phương trình  trong đó có phần ảo âm. Số phức bằng

A. . B. . C. . D. 

**Câu 9.** Cho hàm số  có đồ thị là đường cong trong hình bên. Diện tích hình phẳng gạch chéo được tính theo công thức nào dưới đây ?



A.  B.  C.  D. 

**Câu 10.** Cho hai số phức  và . Số phức  bằng

A.  B.  C.  D. 

**Câu 11.** Họ nguyên hàm của hàm số  là

A.  B. . C. . D. .

**Câu 12.** Giá trị của  bằng bao nhiêu ?

A. . B. . C.  D. .

**Câu 13.** Cho  là một nguyên hàm của hàm số trên đoạn . Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 14.** Cho hàm số liên tục trên  thỏa mãn  và  Giá trị của bằng bao nhiêu ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 15.** Tìm các số thực  thỏa mãn 

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

**Câu 16.** Trong không gian  điểm nào dưới đây thuộc đường thẳng ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 17.** Trong không gian vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng  ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 18.** Trong không gian  cho điểm  và mặt phẳng  Mặt phẳng đi qua và song song với có phương trình là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 19.** Phần ảo của số phức  bằng

A.  B.  C.  D. 

**Câu 20.** Số phức nào dưới đây là nghiệm của phương trình  ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 21.** Cho  và . Giá trị  bằng bao nhiêu ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 22.** Trong không gian  cho điểm và mặt phẳng  Đường thẳng đi qua  và vuông góc với  có phương trình là

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 23.** Trong mặt phẳng tọa độ, điểm biểu diễn của số phức  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 24.** Cho hàm số  liên tục trên **** Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 25.** Trong không gian  cho mặt cầu . Tọa độ tâm và bán kính  của  là

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 26.** Trong không gian  điểm nào dưới đây thuộc mặt phẳng  ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 27.** Cho hai số phức  và . Trong mặt phẳng tọa độ, điểm biểu diễn số phức có tọa độ là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 28.** Cho hai số phức  và . Số phức  là

A.  B.  C.  D. 

**Câu 29.** Diện tích của hình phẳng giới hạn bởi các đường  được tính theo công thức nào dưới đây ?

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

**Câu 30.** Mệnh đề nào dưới đây đúng?

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 31.** Trong không gian phương trình nào dưới đây là phương trình của đường thẳng đi qua điểm và có vectơ chỉ phương  ?

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

**Câu 32.** Trong không gian vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng  ?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 33.** Trong không gian  cho hai điểm  và . Mặt phẳng trung trực của  có phương trình là

A.  B. 

C.  D. 

**Câu 34.** Cho hai số phức  và . Số phức  bằng

A.  B.  C.  D. 

**Câu 35.** Biết  Giá trị của  bằng

A.  B.  C.  D. 

**PHẦN TỰ LUẬN**

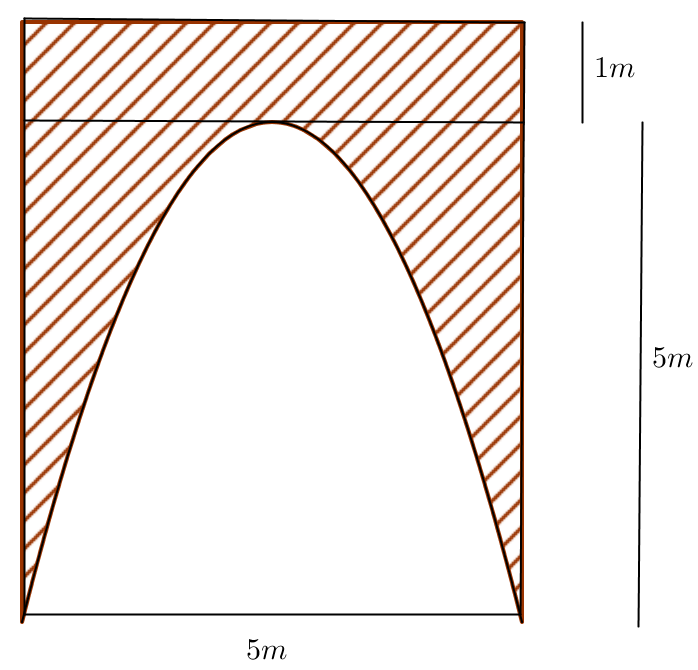
**II.TỰ LUẬN**

**Câu 1.** Tính tích phân

**Câu 2.** Trong không gian viết phương trình đường thẳng  đi qua điểm , đồng thời vuông góc với cả hai đường thẳng  và 

**Câu 3**. Tìm tất cả các số phức  thỏa mãn 

**Câu 4**. Nhà ông Hải có một cái cổng hình chữ nhật, lối vào cổng có dạng parabol có kích thước như hình vẽ. Ông Hải cần trang trí bề mặt (phần gạch chéo) của cổng. Hỏi ông Hải cần bao nhiêu tiền để trang trí, biết giá thành trang trí là 1.200.000 đồng /1?



|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT ĐÀ NẴNG**  *(Đề thi gồm 4 trang)* | **ĐỀ THI HỌC KỲ II**  **NĂM HỌC 2021 – 2022. MÔN: TOÁN 12**  *(Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian giao đề)* |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)**

1. Với số phức  tùy ý  ta có

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

1. Trong không gian , phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm  và có một vectơ chỉ phương  là

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

1. Trong không gian ,điểm nào sau đây **không** thuộc đường thẳng 

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

1. Trong không gian ,mặt phẳng  có một vec tơ pháp tuyến là

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

1. Cho hai số phức  và (là các số thực bất kì). Ta có

**A.** và . **B.** .

**C.** . **D.** và .

1. Trong mặt phẳng tọa độ,điểm biểu diễn số phức , với  là

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

1. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục  và hai đường thẳng  bằng

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

1. Trong không gian , mặt cầu  có tọa độ tâm  và bán kính  là

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

1. Phần ảo của số phức  là

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

1. Tổng của số phức  và  là

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

1. Nếu  thì  bằng

**A.** 12. **B.** 48. **C.** 16. **D.** 3.

1. Với số phức  tùy ý , ta có  bằng

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

1. Số phức liên hợp của số phức  là

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

1.  bằng:

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

1. Tìm mệnh đề đúng.

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

1. Cho các hàm số  và  tùy ý liên tục trên đoạn . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

1. Nếu  và  thì  bằng

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

1. Với số thực  tùy ý,  bằng

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

1. Trong không gian , cho  và . Tích vô hướng  bằng

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

1. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng ,  được tính theo công thức

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

1. Cho hình phẳng  giới hạn bởi đồ thị của hàm số , trục  và hai đường thẳng . Khi quay  xung quanh trục , ta được khối tròn xoay có thể tích bằng

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

1. Họ nguyên hàm của hàm số  là:

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

1. Trong không gian , mặt phẳng đi qua điểm  và song song với mặt phẳng  có phương trình là

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

1. Diện tích hình phẳng giới hạn bởi các đường  và  bằng

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

1. Phần thực của số phức  bằng

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

1. Trong không gian , đường thẳng đi qua hai điểm  có một véc-tơ chỉ phương là

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

1. Cho số phức . Ta có số phức  bằng

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

1. Trong không gian , mặt cầu tâm  và đi qua điểm  có bán kính bằng

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

1. Trong không gian , khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  bằng

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

1. Trong không gian , cho điểm  và đường thẳng . Tìm tọa độ điểm  thuộc đường thẳng  sao cho .

**A.**  hoặc . **B.**  hoặc .

**C.**  hoặc . **D.**  hoặc .

1. Cho hình phẳng  giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục  và hai đường thẳng . Thể tích khối tròn xoay thu được khi quay  quanh trục hoành bằng

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

1. Tìm số phức  thỏa mãn .

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

1. Cho số phức . Đẳng thức nào dưới đây đúng?

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

1. Nếu  thì  bằng

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

1. Nếu  thì  bằng

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

**PHẦN II: TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)**

1. *(1,0 điểm)*Tính .
2. *(1,0 điểm)* Trong không gian , cho mặt phẳng  có phương trình . Viết phương trình mặt phẳng đi qua hai điểm  đồng thời vuông góc với .
3. *(0,5 điểm)* Xét các số phức  thỏa mãn  và số phức . Tìm giá trị lớn nhất của .
4. *(0,5 điểm)* Người ta vẽ thiết kế vành lưỡi trai của mũ bảo hiểm bằng một đường parabol đình  và một nửa đường tròn tâm , đường kính  với kích thước ,  như hình vẽ. Tính diện tích phần gạch chéo .

🙢 **HẾT** 🙠

🙢 **HẾT** 🙠

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

**KIỂM TRA HỌC KÌ II - Năm học 2020 - 2021**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

**Câu 1.** Vớisố phức   bất kỳ thì

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

**Câu 2.** Trong không gian  cho mặt phẳng  Khoảng cách từ gốc tọa độ đến mặt phẳng  bằng

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

**Câu 3.** Cho hai số phức  và . Số phức  bằng

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

**Câu 4.** Cho số phức  Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 5.** Biết  và  Giá trị của  bằng

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

**Câu 6.** Cho hai số phức  và  Số phức  bằng

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

**Câu 7.** Trong không gian  điểm nào dưới đây thuộc đường thẳng 

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

**Câu 8.** Diện tích hình phẳng được giới hạn bởi đồ thị của hàm số , trục  và hai đường thẳng  bằng

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

**Câu 9.** Trong không gian  vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng 

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

**Câu 10.** Cho hàm số  liên tục trên  Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

**Câu 11.** Biết  và  Giá trị của  bằng

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

**Câu 12.** Với  là hằng số tuỳ ý khác  thì

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

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

**Câu 13.** Số phức  bằng

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

**Câu 14.** Trong không gian cho vectơ  Độ dài của vectơ  bằng

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

**Câu 15.** Trong không gian  phương trình đường thẳng đi qua điểm  và có vectơ chỉ phương  là:

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

**Câu 16.** Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 17.** Trong không gian  cho vectơ  Tọa độ của vectơ  là:

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

**Câu 18.** Trong mặt phẳng tọa độ  điểm biểu diễn số phức  là:

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

**Câu 19.** Số phức nào sau đây có môđun bằng 

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

**Câu 20.** Cho hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số  trục  và hai đường thẳng  quay quanh trục  ta được khối tròn xoay có thể tích bằng

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

**Câu 21.** Cho hai số phức  và  với *a* là số thực âm bất kỳ. Môđun của số phức  bằng

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

**Câu 22.** Trong mặt phẳng tọa độ  điểm biểu diễn các số phức  và  lần lượt là  và  Mệnh đề nào sau đây đúng?

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

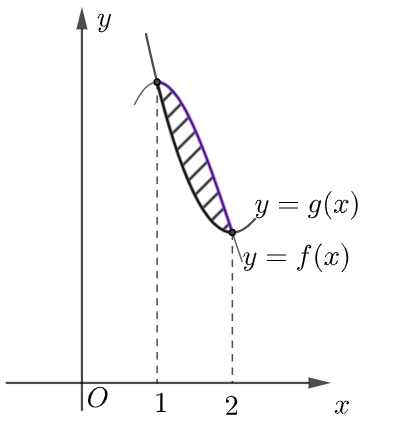
**Câu 23.**  bằng

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

**Câu 24.** Cho  Giá trị của  bằng

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

**Câu 25.** Cho hai hàm số  có đạo hàm liên tục trên  Biết rằng đồ thị của hai hàm số này cắt nhau tại hai điểm có hoành độ lần lượt là  và  phần hình phẳng gạch sọc giới hạn bởi hai đồ thị đã cho và hai đường thẳng  có diện tích bằng 4 và  (tham khảo hình vẽ). Mệnh đề nào sau đây đúng?



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

**Câu 26.** Trong không gian  cho điểm  và mặt phẳng  Đường thẳng đi qua điểm và vuông góc với mặt phẳng  có phương trình là:

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

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

**Câu 27.** Tìm các số thực  và  biết  với  là đơn vị ảo.

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

**Câu 28.** Số phức  thoả mãn  là:

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

**Câu 29.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 30.** Trong không gian  mặt phẳng đi qua ba điểm  và  có phương trình là:

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

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

**Câu 31.** Trong không gian  cho điểm  Mặt phẳng đi qua và vuông góc với trục  có phương trình là:

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

**Câu 32.** Trong không gian  cho mặt cầu . Tọa độ tâm và bán kính  của  là:

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

**Câu 33.** Cho hình phẳng  giới hạn bởi đồ thị hàm số  trục  và hai đường thẳng Thể tích khối tròn xoay thu được khi quay  quanh trục hoành bằng

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

**Câu 34.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  là:

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

**Câu 35.** Nếu  thì số phức  bằng

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

**PHẦN TỰ LUẬN (3,0 điểm)**

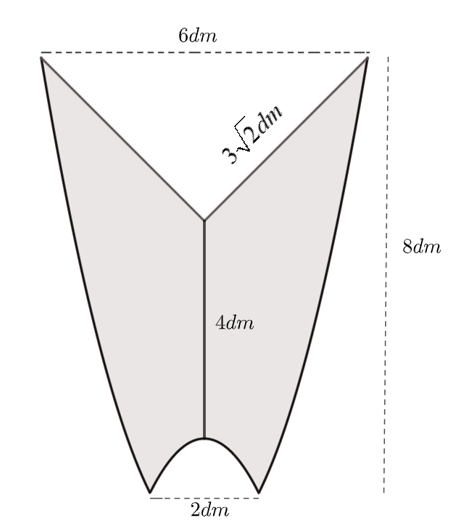
**Câu 36** (*1,0 điểm*).Tính 

**Câu 37** (*1,0 điểm*).Trong không gian  cho các điểm  Viết phương trình mặt cầu có bán kính bằng  và tiếp xúc với mặt phẳng  tại trọng tâm  của tam giác 

**Câu 38** (*0,5 điểm*).Tìm tất cả các số phức  thỏa mãn điều kiện:

 và  là số thuần ảo.

**Câu 39** (*0,5 điểm*).Ông T làm một logo bằng một tấm nhựa phẳng, có hình dạng là một hình có trục đối xứng. Biết đường viền hai bên là hai nhánh của một parabol và phần lõm phía dưới đáy cũng có dạng là một parabol, hai nhánh phía trên là hai đoạn thẳng, như hình bên dưới. Tính diện tích của logo đó.



**----HẾT---**

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

**KIỂM TRA HỌC KÌ II - Năm học 2019 – 2020 – MĐ 145**

**Câu 1.** Trong không gian  mặt phẳng  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Câu 2.** Giả sử  với *a, b* là các số nguyên. Khi đó  bằng

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

**Câu 3.** Cho hai số phức  và . Tìm số phức .

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

**Câu 4.** Cho số phức  với . Tìm mệnh đề đúng.

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

**Câu 5.** Trong không gian phương trình mặt phẳng đi qua ba điểm  là

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

**Câu 6.** Cho số phức . Khi đó  bằng

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

**Câu 7.** Cho hàm số  thỏa mãn  và . Tính 

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

**Câu 8.** Tính  bằng phương pháp tính tích phân từng phần, đặt  và . Khi đó:

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

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

**Câu 9.** Số phức  được biểu diễn trên mặt phẳng tọa độ bởi điểm:

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

**Câu 10.** Tính .

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

**Câu 11.** Trong không gian  phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm và có vectơ chỉ phương  là

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

**Câu 12.** Trong không gian , tìm tọa độ của 

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

**Câu 13.** Xét , nếu đặt  với  thì  bằng

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

**Câu 14.** Trong không gian  phương trình nào dưới đây là phương trình của mặt phẳng (*Oxz*) ?

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

**Câu 15.** Trong không gian , hình chiếu vuông góc của điểm  trên mặt phẳng  là điểm

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

**Câu 16.** Cho  và đặt . Chọn mệnh đề **sai**.

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

**Câu 17.** Số phức  có phần thực và phần ảo lần lượt là

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

**Câu 18.** Chosố phức Tìm mệnh đề đúng.

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

**Câu 19.**  bằng

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

**Câu 20.**  bằng

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

**Câu 21.** Cho hàm số  liên tục trên đoạn . Diện tích  của hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và hai đường thẳng ,  được tính theo công thức:

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

**Câu 22.** Trong không gian , cho hai điểm  và . Khi đó  có tọa độ là:

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

**Câu 23.** Cho hình phẳng  giới hạn bởi các đường  và  Gọi  là thể tích của khối tròn xoay được tạo thành khi quay xung quanh trục  Khi đó

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

**Câu 24.** Trong không gian , khoảng cách từ điểmđến mặt phẳngbằng

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

**Câu 25.** Trong không gian  đường thẳng  có một vectơ chỉ phương là

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

**Câu 26.** Gọi  là diện tích của hình phẳng giới hạn bởi các đường , , , . Khi đó:

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

**Câu 27.** Số phức liên hợp của số phức  là

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 28.** Diện tích phần hình phẳng được gạch chéo trong hình bên bằng  **A.**  **B.**  **C.**  **D.** |  |

**Câu 29.** Trên mặt phẳng tọa độ, tập hợp các điểm biểu diễn các số phức *z* thỏa mãn điều kiện  là

**A.** đường tròn tâm bán kính bằng 1. **B.** đường tròn tâm bán kính bằng 

**C.** đường tròn tâm bán kính bằng  **D.** đường tròn tâm bán kính bằng 

**Câu 30.** Trong không gian , mặt phẳng qua ba điểm  có một vectơ pháp tuyến là

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

**Câu 31.** Trong không gian , cho ba vectơ   . Tọa độ  là:

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

**Câu 32.** Cho số phức  thỏa mãn  Tính .

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

**Câu 33.** Trong không gian , cho điểm  và  Phương trình của mặt cầu có tâm  và đi qua điểm  là

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

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

**Câu 34.** Trong không gian *Oxyz*,viết phương trình mặt phẳng qua điểm  và cắt các trục tọa độ  lần lượt tại các điểm  sao cho tam giác  có trực tâm là 

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

**Câu 35.** Cho , khi đó  bằng

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

**Câu 36.** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên  thỏa mãn  và  Khi đó  bằng

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

**Câu 37.** Trong không gian , cho điểm  và đường thẳng  Đường thẳng đi qua , vuông góc với  và cắt trục  có phương trình là

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

**Câu 38.** Tìm các số thực  thỏa mãn:  với *i* là đơn vị ảo.

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

**Câu 39.** Tìm số phức liên hợp của số phức .

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

**Câu 40.** Cho hàm số  có đạo hàm liên tục trên đoạn , thỏa mãn và  Tính 

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

**Câu 41.** Diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số , trục hoành và đường thẳng  là

**A.** 2. **B.** 5. **C.** 3. **D.** 1.

**Câu 42.** Thể tích khối tròn xoay do hình phẳng giới hạn bởi các đường     quay quanh trục  là

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

**Câu 43.** Xét các số phức *z* thỏa mãn điều kiện . Giá trị nhỏ nhất của  là

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

**Câu 44.** Trong không gian , cho các điểm  Xét các điểm  di chuyển trên các đoạn và  sao cho  Khi độ dài đoạn thẳng  nhỏ nhất, phương trình đường thẳng  là

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 45.** Vòm cửa lớn của một trung tâm thương mại có dạng parabol như hình vẽ, trong đó khoảng cách  và chiều cao của vòm cửa là  Người ta cần ốp kính cho toàn bộ vòm cửa này, khi đó diện tích kính cần dùng ít nhất là:  **A.**  **B.**  **C.**  **D.** |  |

**Câu 46.** Cho hàm số  có  và , . Khi đó  bằng

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

**Câu 47.** Có tất cả bao nhiêu giá trị của tham số thực để 

**A.** 643. **B.** 2020. **C.** 642. **D.** 2019.

**Câu 48.** Trong không gian *Oxyz*, cho điểm  và mặt phẳng  Trên các tia *Oy, Oz* lần lượt lấy các điểm  phân biệt sao cho mặt phẳng  vuông góc với mặt phẳng  và khoảng cách từ gốc tọa độ  đến mặt phẳng  bằng  Xác định tọa độ điểm *B* và điểm 

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

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

**Câu 49.** Cho các số phức  thỏa mãn  và Tính 

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

**Câu 50.** Trong không gian  cho ba điểm. Gọi  là điểm thuộc mặt phẳng sao cho biểu thức  đạt giá trị nhỏ nhất. Khi đó bằng

**A.** 0. **B.** 6. **C.** 5. **D.** 2.

**--- Hết ---**