|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ÔN THI TỐT NGHIỆP THPT**  **VNTEACH.COM** | **PHÁT TRIỂN ĐỀ THAM KHẢO BGD THI TN THPT - NĂM HỌC 2022 - 2023**  **Môn: TOÁN** | |
| **ĐỀ SỐ 29** | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **029** |

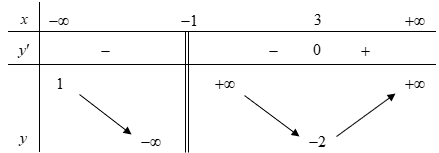
**Câu 1.** Thể tích khối cầu có bán kính bằng

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

**Câu 2.** Môđun của số phức bằng

**A.** . **B.** 13. **C.** 5. **D.**  .

**Câu 3.** Cho hàm xác định trên có bảng biến thiên:



Chọn khẳng định đúng.

**A.** Đồ thị hàm số có một tiệm cận đứng và một đường tiệm cận ngang.

**B.** Đồ thị hàm số có hai đường tiệm cận đứng.

**C.** Đồ thị hàm số có hai tiệm cận đứng và một đường tiệm cận ngang.

**D.** Đồ thị hàm số có hai đường tiệm cận ngang.

**Câu 4.** Trong không gian , phương trình của mặt phẳng là

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

**Câu 5.** Hàm số nghịch biến trên khoảng nào sau đây?

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

**C.**  và . **D.**  .

**Câu 6.** Phương trình có nghiệm là

**A.** 99. **B.** 9. **C.** 101. **D.** 11.

**Câu 7.** Cho hình nón có diện tích xung quanh bằng và bán kính đáy bằng . Tính độ dài đường sinh của hình nón đã cho.

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

**Câu 8.** Trong không gian , cho đường thẳng với . Vectơ nào dưới đây là một vectơ chỉ phương của đường thẳng ?

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

**Câu 9.**  Giải phương trình .

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

**Câu 10.** Cho , là các hàm số xác định và liên tục trên . Trong các mệnh đề sau mệnh đề nào sai?

**A.**  . **B.**  với .

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

**Câu 11.** Tập xác định của hàm số là

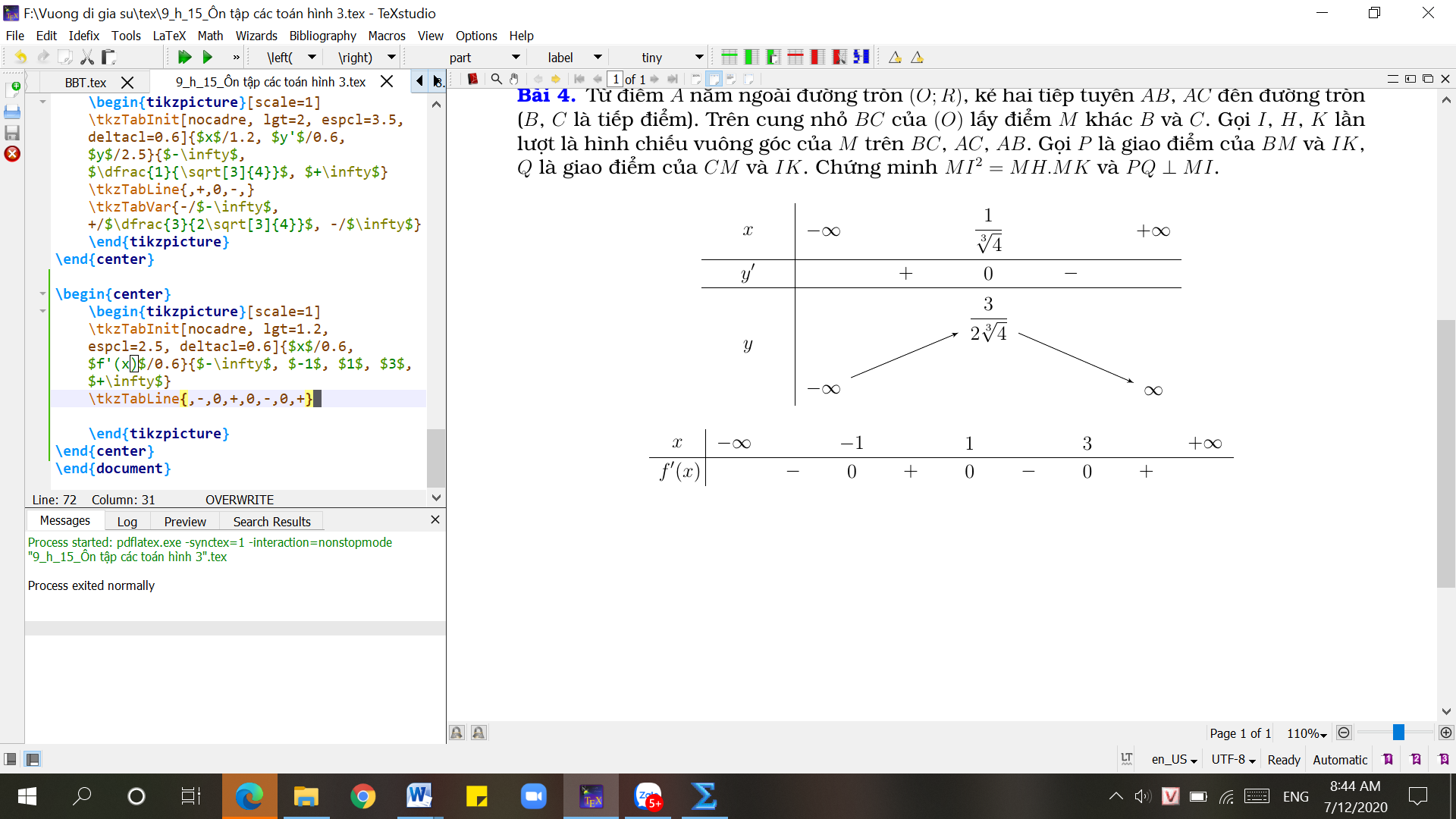
**A.**  . **B.**  . **C.**  . **D.**  .

**Câu 12.** Trong không gian với hệ trục tọa độ cho hai điểm và . Phương trình mặt cầu đường kính là

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

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

**Câu 13.**  Hàm số có bảng xét dấu của như sau:

****

Số điểm cực đại của hàm số đã cho là

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

**Câu 14.** Một khối lập phương có thể tích bằng , thì cạnh của khối lập phương đó bằng

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

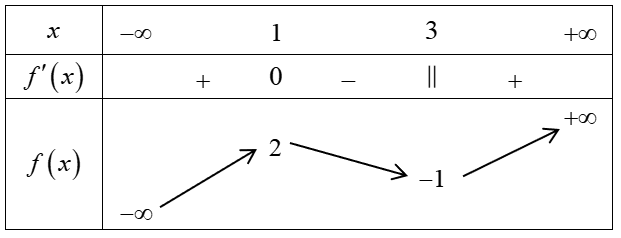
**Câu 15.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho đường thẳng . Điểm nào sau đây **không** thuộc đường thẳng ?

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

**Câu 16.** Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị của hàm số và các đường thẳng , ?

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

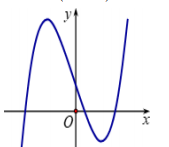
**Câu 17.**  Cho hàm số xác định, liên tục trên và có bảng biến thiên như sau:



Số nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 18.**  Cho hàm số , có đồ thị của đạo hàm như hình vẽ. Hỏi hàm số có tất cả bao nhiêu điểm cực trị?

****

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

**Câu 19.** Cho hàm số có đạo hàm . 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 các khoảng và .

**D.** Hàm số đồng biến trên các khoảng và .

**Câu 20.** Có 8 quả bóng màu đỏ, 5 quả bóng màu vàng, 3 quả bóng màu xanh. Có bao nhiêu cách chọn từ đó ra 4 quả bóng sao cho có đúng 2 quả bóng màu đỏ?

**A.**  (cách). **B.**  (cách). **C.**  (cách). **D.**  (cách).

**Câu 21.** Trong mặt phẳng , Gọi lần lượt là các điểm biểu diễn các số phức . Biết rằng có hai giá trị thực của là và để tam giác có diện tích bằng 5. Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 22.** Đường thẳng cắt đồ thị hàm số tại hai điểm phân biệt , . Tính độ dài đoạn thẳng .

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

**Câu 23.** Số phức nghịch đảo của số phức là

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

**Câu 24.** Cho hàm số . Tìm tập nghiệm của phương trình .

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

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

**Câu 25.** Cho số phức thỏa mãn hệ thức , trong đó là số thực và là đơn vị ảo. Giá trị nhỏ nhất của bằng:

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

**Câu 26.** Họ nguyên hàm của hàm số trên là

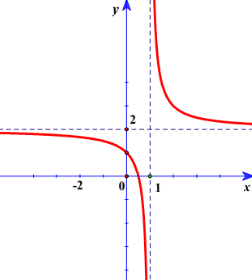
**A.**  . **B.**  .

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

**Câu 27.** Biết , với , là số nguyên tố. Tính .

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

**Câu 28.** Xác định để hàm số có đồ thị như hình vẽ bên. Chọn đáp án đúng?

****

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

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

**Câu 29.** Cho khối chóp có vuông góc với mặt phẳng , tam giác vuông cân tại , , tam giác cân tại . Thể tích của khối chóp là

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

**Câu 30.** Biết rằng , hàm số liên tục và thì giá trị của là

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

**Câu 31.** Cho cấp số nhân có , . Công bội của cấp số nhân bằng

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

**Câu 32.** Trong không gian , cho điểm hai điểm và . Đường thẳng có phương trình tham số là

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

**Câu 33.** Cho là các số thực dương khác 1 thỏa mãn . Giá trị của là

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

**Câu 34.** Hình chiếu của điểm lên đường thẳng có tọa độ là

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

**Câu 35.** Cho thẻ được đánh số từ đến , chọn ngẫu nhiên thẻ. Xác suất để tổng các số ghi trên thẻ được chọn là một số chia hết cho bằng:

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

**Câu 36.** Cho hàm số thỏa mãn và . Tính .

**A.** 7. **B.** 12. **C.** 20. **D.** 13.

**Câu 37.** Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số để bất phương trình có 5 nghiệm nguyên?

**A.** 65021. **B.** 65024. **C.** 65022. **D.** 65023.

**Câu 38.** Cho hình chóp có đáy là hình thang vuông tại và , , . Cạnh bên vuông góc với đáy và , là trung điểm của . Tính khoảng cách giữa hai đường thẳng và .

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

**Câu 39.** Cho hình chóp có đáy là hình bình hành, , , . Cạnh bên và vuông góc với mặt phẳng đáy (tham khảo hình vẽ bên). Tính của góc tạo bởi và mặt phẳng

****

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

**Câu 40.** Cho khối trụ . Cắt khối trụ bởi một mặt phẳng song song với trục và cách trục một khoảng bằng ta được thiết diện là hình chữ nhật có diện tích bằng , hai cạnh và lần lượt nằm trên hai đáy của khối trụ. Gọi là góc tạo bởi và mặt đáy của khối trụ, biết . Tính thể tích khối trụ .

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

**Câu 41.** Ông An muốn xây một cái bể chứa nước lớn dạng một khối hộp chữ nhật không nắp có thể tích bằng . Đáy bể là hình chữ nhật có chiều dài gấp đôi chiều rộng, giá thuê nhân công để xây bể là đồng/ . Nếu ông An biết xác định các kích thước của bể hợp lí thì chi phí thuê nhân công sẽ thấp nhất. Hỏi ông An trả chi phí thấp nhất để xây dựng bể đó là bao nhiêu?

**A.**  triệu đồng. **B.**  triệu đồng. **C.**  triệu đồng. **D.**  triệu đồng.

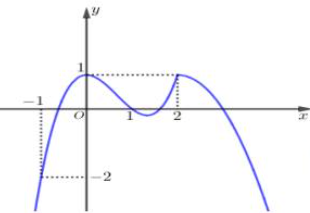
**Câu 42.** Cho phương trình có bốn nghiệm phức phân biệt là , , , . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 43.** Tìm tất cả các giá trị của để phương trình có nghiệm.

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

**Câu 44.** Cho hàm số có đồ thị như hình vẽ.

****

Hàm số đạt cực tiểu tại bao nhiêu điểm?

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

**Câu 45.** Tổng tất cả các giá trị của tham số để phương trình có đúng ba nghiệm phân biệt là

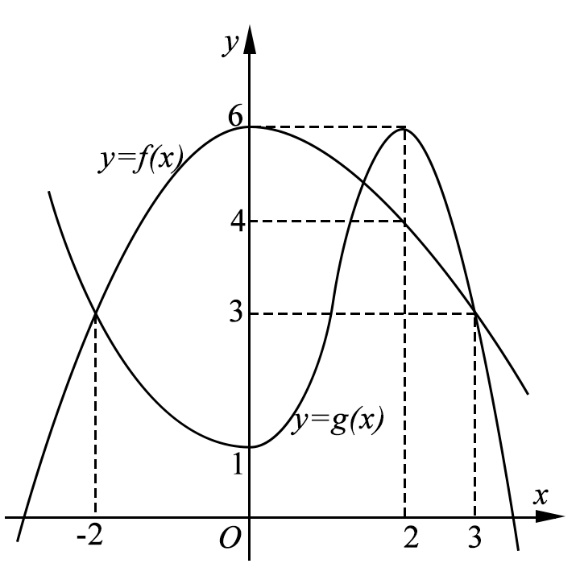
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 46.** Trong không gian với hệ tọa độ , cho tam giác nhọn có , , lần lượt là hình chiếu vuông góc của , , trên các cạnh , , . Gọi là trực tâm tam giác . Phương trình mặt cầu tâm , đi qua điểm là

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

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

**Câu 47.** Cho hàm số và hàm số có đạo hàm xác định trên và có đồ thị như hình vẽ dưới đây:



Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số *m* để phương trình có nghiệm thuộc ?

**A.** 4. **B.** 5. **C.** 7. **D.** 6.

**Câu 48.** Xét hai số phức thỏa mẵn và . Giá trị nhỏ nhất của bằng

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

**Câu 49.**  Cho hàm số có đạo hàm trên thỏa mãn và . Tính giá trị của .

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

**Câu 50.** Trong không gian , cho mặt cầu tâm *I*. Gọi là mặt phẳng vuông góc với đường thẳng và cắt mặt cầu theo đường tròn sao cho khối nón có đỉnh , đáy là đường tròn có thể tích lớn nhất. Biết không đi qua gốc tọa độ, gọi là tâm của đường tròn . Giá trị của biểu thức bằng

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

**------------- HẾT -------------**