|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT BÌNH CHIỂU**  **TỔ TOÁN -TIN** | **KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  *Môn: TOÁN - Lớp 12 - Chương trình chuẩn* | |
| **ĐỀ CHÍNH THỨC**  *(Đề này có 4 trang)* | *Thời gian: 90 phút (Không kể thời gian phát đề)* | |
| **Họ và tên thí sinh:.............................................................................. SBD:.....................** | | **Mã đề thi**  **470** |

**Câu 1.** Cho hình chóp tứ giác  có đáy là hình chữ nhật,  và ***.*** Tính thể tích của khối chóp 

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

**Câu 2.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 3.** Với ,  và , giá trị của  bằng

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

**Câu 4.** Tích các nghiệm của phương trình  là

**A.** 6 **B.** 8 **C.** 2 **D.** 4

**Câu 5.** Cho phương trình  Khi đặt  ta được phương trình nào sau đây

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

**Câu 6.** Cho hình nón có bán kính đáy bằng  và chiều cao bằng . Tính thể tích của khối nón.

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

**Câu 7.** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác đều cạnh . Biết  và . Tính thể tích khối chóp .

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

**Câu 8.** Cho khối hộp hình chữ nhật có ba kích thước . Thể tích của khối hộp đã cho bằng

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

**Câu 9.** Tập nghiệm của phương trình 

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

**Câu 10.** Cho hình chóp tứ giác có đáy là hình vuông cạnh , , cạnh bên  tạo với đáy một góc ***.*** Tính thể tích của khối chóp 

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

**Câu 11.** Hàm số  có đạo hàm là

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

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

**Câu 12.** Hàm số  có đạo hàm là

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

**Câu 13.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 14.** Cho hình nón có bán kính đáy bằng  và chiều cao bằng . Tính diện tích xung quanh của hình nón.

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

**Câu 15.** Với mọi số thực dương  và , mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

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

**Câu 16.** Cho biểu thức  với . Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

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

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

**Câu 18.** Tính diện tích xung quanh của hình trụ biết hình trụ có bán kính đáy là  và đường cao là .

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

**Câu 19.** Đạo hàm của hàm số  trên tập xác định là.

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

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

**Câu 20.** Đặt , khi đó  bằng

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

**Câu 21.** Tìm tập nghiệm của bất phương trình.

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

**Câu 22.** Cho khối lăng trụ đứng có đáy là tam giác đều cạnh  và 

Thể tích của khối lăng trụ đã cho bằng

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

**Câu 23.** Cho  là số thực dương khác . Mệnh đề nào dưới đây **đúng** với mọi số dương ?

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 24.** Tính thể tích  của khối nón biết bán kính đáy bằng , góc tạo bởi đường sinh và đáy bằng .

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

**Câu 25.** Tìm tập xác định  của hàm số .

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 26.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 27.** Phương trình  có nghiệm là  thì nghiệm  thuộc khoảng nào sau đây

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

**Câu 28. Hàm số nào sau đây nghịch biến trên** tập xác định của nó**?**

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

**Câu 29.** Cho hình chóp  có thể tích . Đáy là tam giác vuông cân tại  có . Khoảng cách từ điểm S đến mặt phẳng  là

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

**Câu 30.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 31.** Phương trình  có bao nhiêu nghiệm?

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

**Câu 32.** Tìm tập xác định của hàm số .

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

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

**Câu 33.** Số nghiệm phương trình  là

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

**Câu 34.** Cho khối cầu có bán kính r = 2. Thể tích của khối cầu bằng

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

**Câu 35.** Cắt một khối trụ bởi một mặt phẳng qua trục của nó ta được thiết diện là một hình vuông có cạnh bằng . Tính thể tích của khối trụ.

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

**Câu 36.** Diện tích của một mặt cầu bằng . Bán kính của mặt cầu đó là.

**A.** .~! **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 37.** Cho khối chóp có diện tích đáy  và chiều cao . Thể tích của khối chóp đã cho bằng:

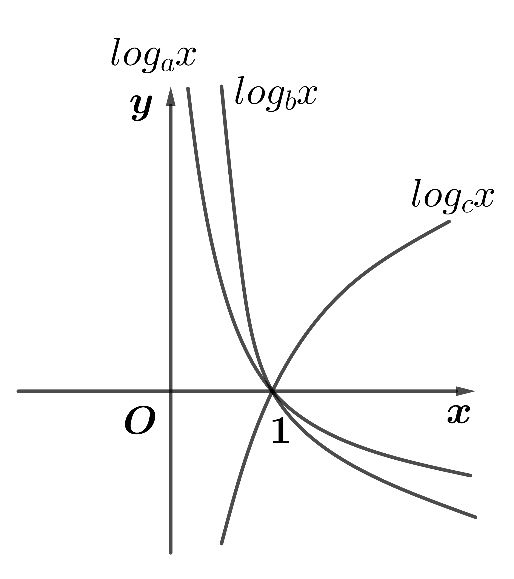
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 38.** Tập nghiệm của bất phương trình  là

**A.  B. **

**C.  D. **

**Câu 39.** Cho ba số thực dương  khác . Đồ thị các hàm số  được cho trong hình vẽ bên



Mệnh đề nào dưới đây đúng?

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

**Câu 40.** Số nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 41. Hàm số nào sau đây nghịch biến trên** ?

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

**Câu 42.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 43.** Tập nghiệm của phương trình là :

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

**Câu 44.** Nghiệm của phương trình

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

**Câu 45.** Tập nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 46.** Cho biểu thức , . Khi đó giá trị của 

**A.** 2 **B.**  **C.** 16 **D.** 4

**Câu 47.** Tổng các nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 48.** Cho hình chóp . Gọi  lần lượt là trung điểm của .

Tỉ số thể tích  bằng

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

**Câu 49.** Cho phương trình  Khi đặt  ta được phương trình nào sau đây

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

**Câu 50.** Tập nghiệm của bất phương trình là

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

**------------- HẾT -------------**