|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logo, company name  Description automatically generated | **TRƯỜNG TRUNG HỌC VINSCHOOL**  **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II - LỚP 11**  **NĂM HỌC 2021 - 2022**  **MÔN TOÁN - HỆ CHUẨN VINSCHOOL**  Thời gian bàm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề | |
|  |
| **ĐỀ DỰ PHÒNG NÂNG CAO**  (Đề thi có 04 trang) |
| **Họ, tên thí sinh:** …………………………………….  **Số báo danh:** ……………….………………………. | | **Mã đề 101** |

**Câu 1.** Cho . Đạo hàm của hàm số là

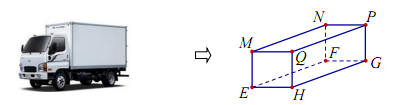
**A.** . **B.** .

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

**Câu 2.** Cho hình lăng trụ  có đáy  là hình thoi, các cạnh bên vuông góc với đáy. Khẳng định sai là

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

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

**Câu 3.** Container của xe tải dùng để chở hàng hóa thường có dạng hình hộp chữ nhật. Chúng ta mô hình hóa thùng container bằng hình hộp chữ nhật (tham khảo hình vẽ bên dưới). Khẳng định sai là

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

**Câu 4.** Tiếp tuyến của đồ thị  song song với đường thẳng  có phương trình là

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

**Câu 5.** Cho hình chóp  có . Góc giữa  và mặt phẳng  là

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

**Câu 6.** Giá trị của  để hàm số  liên tục tại điểm  là

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

**Câu 7.** Giá trị của  bằng

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

**Câu 8.** Đạo hàm của hàm số  là

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

**Câu 9.** Đạo hàm của hàm số là

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

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

**Câu 10.** Giả sử ta có  và . Mệnh đề sai là

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

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

**Câu 11.** Trong không gian, cho trước đường thẳng  và điểm . Số mặt phẳng qua điểm O và vuông góc với đường thẳng là

**A. . B. . C.** Vô số. **D. .**

**Câu 12.** Đạo hàm cấp hai của hàm số  là

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

**Câu 13.** Cho hình hộp. Kết quả của là

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

**Câu 14.** Một chuyển động xác định bởi phương trình , trong đó  tính bằng giây và  tính bằng mét. Gia tốc của chuyển động khi  là

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

**Câu 15.** Cho hàm số  có đồ thị . Giá trị m để tiếp tuyến của đồ thị hàm số tại điểm có hoành độ bằng -1 có hệ số góc bằng 1 là

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

**Câu 16.** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm  là

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

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

**Câu 17.** Cho hình chóp có  vuông góc với mặt phẳng ,  là tam giác đều cạnh , . Khoảng cách từ  đến mặt phẳng  bằng

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

**Câu 18.** Cho hình chóp đều  có tất cả các cạnh đều bằng a. Gọi  là góc giữa hai mặt phẳng  và . Khi đó, giá trị  bằng

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

**Câu 19.** Cho . Đạo hàm  của hàm số là

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

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

**Câu 20.** Cho hàm số . Giá trị của  bằng

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

**Câu 21.** Kết quả đúng của giới hạn  bằng

**A.** 0. **B.** . **C.** 6. **D.** 3.

**Câu 22.** Cho hàm số . Khẳng định đúng là

**A.**  gián đoạn trên . **B.**  liên tục trên .

**C.**  liên tục tại . **D.**  gián đoạn tại .

**Câu 23.** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề đúng là

**A.** Khoảng cách từ một điểm M đến một mặt phẳng (P) là khoảng cách từ điểm M đến một điểm bất kỳ thuộc mặt phẳng (P).

**B.** Đường thẳng c vuông góc với cả đường thẳng a và đường thẳng b được gọi là đường vuông góc chung của đường thẳng a và đường thẳng b.

**C.** Khoảng cách giữa hai mặt phẳng song song là khoảng cách giữa hai điểm bất kỳ lần lượt nằm trên hai mặt phẳng đó.

**D.** Khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau bằng độ dài đoạn vuông góc chung của hai đường thẳng chéo nhau đó.

**Câu 24.** Cho hình chóp  có  là hình vuông cạnh và  Khoảng cách giữa hai đường thẳng chéo nhau  và  bằng

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

**Câu 25.** Cho hàm số , với  là hai số thực cho trước. Khẳng định đúng là

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

***------ HẾT ------***