|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ** | **ĐỀ SỐ 3 ÔN THI LẠI – LỚP 11**  **NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn thi : Toán** |

**Phần 1: Trắc nghiệm ( 5,0 điểm) (*Học sinh làm bài vào giấy kiểm tra của học sinh*)**

**Câu 1:** Trong các dãy số sau, dãy số nào có giới hạn bằng ?

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

**Câu 2:** Tính được kết quả bằng : **A.  B. **. **C. **. **D. **.

**Câu 3:** Một vật rơi tự do theo phương trình , với ****. Vận tốc tức thời của vật tại thời điểm **** là: **A.** ** B. ** **C.** **** **D.** ****

**Câu 4 :** Đạo hàm của hàm số  là:

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

**Câu 5:** Cho hàm số **.** Đạo hàm của hàm số tại mọi x thuộc tập xác định của hàm số là:

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

**Câu 6:** Cho hàm số . Tìm tất cả các giá trị  để 

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

**Câu 7:** Cho hai hàm số  có đạo hàm tại . Hãy chọn khẳng định đúng:

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

**Câu 8:** Vi phân của hàm số  tại  là:

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

**Câu 9:** Đạo hàm cấp hai của hàm số  là:

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

**Câu 10:** Hệ số góc của tiếp tuyến đồ thị hàm số  tại điểm có tung độ 1 là :

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

**Câu 11:** Tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm có phương trình là:

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

**Câu 12:** Cho hàm số . Phương trình  có bao nhiêu nghiệm thuộc khoảng

**A.** 1 nghiệm. **B.** 2 nghiệm. **C.** 3 nghiệm. **D.** Vô số nghiệm.

**Câu 13:** Cho hình chóp S.ABC có , ****ABC vuông tại B. Khẳng định nào sau đây là **SAI.**

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

**Câu 14:** Cho mặt phẳng và điểm O. Qua điểm O có bao nhiêu đường thẳng vuông góc với mp?

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

**Câu 15:** Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng ?

**A.** Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song với nhau.

**B.** Hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với mặt phẳng thì song song với nhau.

**C.** Hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với một mặt phẳng thì song song với nhau.

**D.** Mặt phẳng và đường thẳng *a* cùng vuông góc với đường thẳng *b* thì song song với nhau.

**Câu 16:** Cho hình lập phương.Góc giữa hai đường thẳngvà là :

**A.** 90o. **B.** 45o. **C.** 60o. **D.** 30o.

**Câu 17:** Cho lăng trụ đứng ABC.A’B’C’, đáy ABC là tam giác đều, I là trung điểm A’B’. Góc giữa đường thẳng AC’ và mặt phẳng (ABB’A’) là góc nào?

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

**Câu 18:** Cho hình chóp tam giác đều S.ABC, G là trọng tâm tam giác ABC. Khẳng định nào sau đây đúng?

1.  B.  C.  D. 

**Câu 19:** Cho hình chóp , tam giác SAB đều và thuộc mặt phẳng vuông góc với đáy hình chóp, H là trung điểm AB. Mặt phẳng vuông góc với mặt phẳng nào?

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

**Câu 20:** Cho hình chóp *S.ABCD* có đáy là hình vuông cạnh *a* , cạnh bên *SA* vuông góc với mặt phẳng (ABCD), . Tính theo  khoảng cách giữa hai đường thẳng AB và SC.

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

**Phần 2: Tự luận ( 5,0 điểm)**

**Bài 1*****( 3,0 điểm )*: 1)** Tính đạo hàm của các hàm số sau : a) b) 

**2)** Cho hàm số  có đồ thị (C). Viết phương trình tiếp tuyến với đồ thị (C) biết tiếp tuyến vuông góc với đường thẳng .

**3)** Cho hàm số , (m là tham số). Tìm m để .

**Bài 2 *(2,0 điểm)*:** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là thoi cạnh a, tâm O, góc,,

**1)** Chứng minh đường thẳng *AC* với mp(SBD). **2)** Tính góc giữa hai mpvà.