|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO HÀ NỘI  **TRƯỜNG THPT NGUYỄN VĂN CỪ** | **ĐỀ SỐ 2 ÔN THI LẠI – LỚP 11**  **NĂM HỌC 2020-2021**  **Môn thi : Toán** |

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

**Câu 1:** Trong các dãy số sau dãy số nào sau đây 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:** Đạo hàm của hàm số  là:

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

**Câu 6:** Cho hàm số  Tìm  để 

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

**Câu 7:** Cho hai hàm số  có đạo hàm tại . Hãy chọn khẳng định ***sai*** trong các khẳng định sau :

**A. B.**

**C. D.** (  là hằng số ).

**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:** Tiếp tuyến với đồ thị hàm số  tại giao điểm của đồ thị với trục tung có hệ số góc là :

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

**Câu 11:** Phương trình tiếp tuyến của đồ thị hàm số  tại điểm 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.** 4 nghiệm.

**Câu 13:** Cho hình chóp S.ABC có  và H là hình chiếu vuông góc của S lên BC. Hãy chọn khẳng định đúng

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

**Câu 14:** Trong không gian, cho đường thẳng Δ và điểm O. Qua điểm O có bao nhiêu mặt phẳng vuông góc với đường thẳng Δ cho trước?

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

**Câu 15:** Trong không gian, cho hai đường thẳng phân biệt  và mặt phẳng . Mệnh đề nào là mệnh đề đúng trong các mệnh đề sau ?

**A.** Nếu  và  thì  **B.** Nếu  và  thì 

**C.** Nếu  và  thì . **D.** Nếu  và  thì 

**Câu 16:** Cho hình lập phương .Tính góc giữa hai đường thẳng  và 

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

**Câu 17:** Cho lăng trụ đứng biết , góc giữa đường thẳng và mặt phẳng  bằng 60o .Tính theo  độ dài cạnh bên của lăng trụ đó.

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

**Câu 18:** Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD , gọi O là tâm đáy ABCD. Khẳng định nào sau đây là *sai* ?

A. Cácmặt bên của chóp là các tam giác đều

B. Độ dài SO là chiều cao của chóp

C. Góc giữa các cạnh bên và mặt đáy đều bằng nhau

D. Góc giữa các mặt bên và mặt đáy đều bằng nhau

**Câu 19:** Cho hình chóp *S.ABC* có với  là trung điểm . Hãy chọn khẳng định đúng:

**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 *a* khoảng cách giữa hai đường thẳng *SB* và *AC*.

**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 song song với đường thẳng 

**3)** Cho hàm số . Tìm m để 

**Bài 2 *(2,0 điểm):*** Cho hình chóp S.ABCD có đáy ABCD là một hình chữ nhật. Biết  và

.

**1)** Chứng minh đường thẳng BC vuông góc với mặt phẳng (SAB).

**2)** Gọi *ϕ* là góc giữa hai mặt phẳng (SBD) và (ABCD).Tính tanϕ.

**………..…Hết……………**