**Câu 1.**

Giới hạn  bằng:

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

**Câu 2.**

Giới hạn  bằng:

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

**Câu 3.**

Giới hạn  bằng:

 **A.** . **B.** . **C.** 0. **D.** .

**Câu 4.**

Giới hạn  bằng:

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

**Câu 5.**

Giới hạn  bằng:

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

**Câu 6.**

Giới hạn  bằng:

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** Không tồn tại.

**Câu 7.**

Cho hàm số   bằng:

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

 **C.**  không tồn tại. **D.** Một đáp số khác.

**Câu 8.**

Cho . Tính .

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

**Câu 9.**

Đạo hàm của hàm số  bằng:

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

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

**Câu 10.**

Đạo hàm của hàm số  bằng:

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

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

**Câu 11.**

Hàm số có đạo hàm là:

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

**Câu 12.**

Cho . Tính .

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

**Câu 13.**

Tính đạo hàm của hàm số .

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

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

**Câu 14.**

Tính đạo hàm của hàm số .

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

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

**Câu 15.**

Tính đạo hàm của hàm số .

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

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

**Câu 16.**

Cho hàm số . Tìm tất cả giá trị của  để hàm số đã cho liên tục tại điểm .

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

**Câu 17.**

Cho hàm số . Kết luận nào sau đây **không đúng**?

 **A.** Hàm số liên tục tại  **B.** Hàm số liên tục tại 

 **C.** Hàm số liên tục tại  **D.** Hàm số liên tục tại 

**Câu 18.**

Hàm số  có đồ thị dưới đây gián đoạn tại điểm có hoành độ bằng bao nhiêu?



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

**Câu 19.**

Cho hàm số . Tiếp tuyến của đồ thị  tại điểm  có hệ số góc là:

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

**Câu 20.**

Cho hàm số  có đồ thị  Có bao nhiêu tiếp tuyến của  có hệ số góc ?

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

**Câu 21.**

Cho hàm số  có đồ thị . Viết phương trình tiếp tuyến của  biết tiếp tuyến song song với đường thẳng  là:

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

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

**Câu 22.**

Cho đường cong . Hỏi có bao nhiêu tiếp tuyến của  vuông góc với đường thẳng ?

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

**Câu 23.**

Trong các mệnh đề sau, mệnh đề nào đúng?

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

 **B.** Nếu hai mặt phẳng vuông góc với nhau thì mọi đường trong mặt phẳng này sẽ vuông góc với mặt phẳng kia.

 **C.** Nếu hai mặt phẳng phân biệt ,  cùng vuông góc với mặt phẳng  thì giao tuyến  của  và  sẽ vuông góc với .

 **D.** Hai mặt phẳng ,  cắt nhau theo giao tuyến  với mỗi điểm  thuộc ,  thuộc thì  vuông góc với .

**Câu 24.**

Trong không gian cho đường thẳng  và điểm . Qua  có mấy mặt phẳng vuông góc với ?

 **A.** . **B.** . **C.** . **D.** Vô số.

**Câu 25.**

Cho hình chóp tứ giác đều  có  là tâm của đáy. Khẳng định nào sau đây đúng?

 **A.** Đáy  là hình vuông. **B.** Đáy  là hình thoi.

 **C.** . **D.** Đáy  là hình chữ nhật.

**Câu 26.**

Cho hình chóp có tứ giác  là hình vuông  (như hình bên dưới). Hãy chọn khẳng định **sai** trong số khẳng định sau:



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

**Câu 27.**

Cho hình chóp  có tứ giác  là hình vuông cạnh  và , . Góc giữa đường  và mặt  bằng:



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

**Câu 28.**

Cho hình chóp  có tứ giác  là hình vuông, . Góc giữa đường  và mặt  bằng:



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

**Câu 29.**

Cho hình chóp  có tứ giác  là hình vuông tâm và . Gọi  là góc giữa đường  và mặt  khi đó:



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

**Câu 30.**

Cho hình chóp tam giác đều  có tâm của đáy là . Khoảng cách từ  đến mặt  bằng:

**A.** . **B.**  với  là trung điểm .

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

**Câu 31.**

Cho hình chóp  có đáy  là tam giác đều cạnh ,  và ,  là trung điểm . Khoảng cách từ  đến mặt  bằng:



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

**Câu 32.**

Cho hình chóp  có , . Tam giác  là tam giác vuông tại  cạnh . Khoảng cách từ  đến mặt  bằng:



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