**Câu 1.** Tìm giá trị nhỏ nhất  của hàm số  trên đoạn .

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

**Câu 2.** Trong không gian , cho hai điểm  và . Phương trình mặt cầu đường kính  là

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

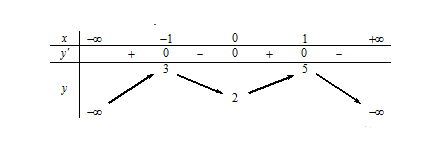
**C.** . **D.** .

**Câu 3.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số  là

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

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

**Câu 4.** Hàm số  có bảng biến thiên như hình vẽ



Gọi là tập hợp **giá trị cực đại** của hàm số. Kết quả nào sau đây là đúng?

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

**Câu 5.** Trong không gian đường thẳng có một véc tơ chỉ phương là

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

**Câu 6.** Cho hàm số  có đồ thị là . Khẳng định nào sau đây là **đúng**?

**A.** Đồ thị  có một tiệm cận đứng là  và một tiệm cận ngang là .

**B.** Đồ thị  có một tiệm cận đứng là   và một tiệm cận ngang là .

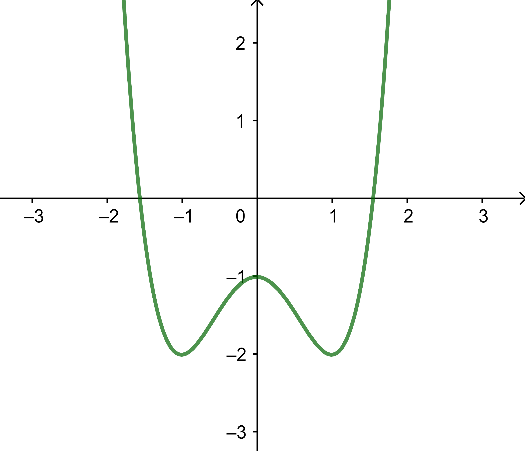
**C.** Đồ thị  có một tiệm cận đứng là  và một tiệm cận ngang là .

**D.** Đồ thị  có một tiệm cận đứng là  và một tiệm cận ngang là .

**Câu 7.** Gọi , ,  lần lượt là độ dài đường sinh, chiều cao và bán kính đáy của hình trụ. Đẳng thức luôn đúng là

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

**Câu 8.** Đồ thị của hàm số nào dưới đây có dạng như đường cong trong hình bên?



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

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

**Câu 9.** Trong không gian *Oxyz*, phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm  và có véctơ chỉ phương  là

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

**Câu 10.** Trong không gian với hệ tọa độ , mặt cầu có tâm  và bán kính  có phương trình

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

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

**Câu 11.** Tập nghiệm của bất phương trình là:

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

**Câu 12.** Đồ thị của hàm số  và đồ thị của hàm số  có tất cả bao nhiêu điểm chung?

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

**Câu 13.** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 14.** Cho ****. Khi đó bằng

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

**Câu 15.** Nếu một khối chóp có thể tích là và diện tích đáy bằng thì chiều cao của khối chóp bằng

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

**Lời giải**

**Chọn B**

.

**Câu 16.** Vectơ nào trong các vectơ sau đây là một vectơ pháp tuyến của mặt phẳng .

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

**Câu 17.** Trong không gian , cho điểm . Hình chiếu vuông góc của điểm  lên trục  là điểm.

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

**Câu 18.** Cho cấp số cộng có số hạng thứ nhất , số hạng thứ hai . Công sai của cấp số cộng là

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

**Câu 19.** Số phức  có số phức liên hợp là

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

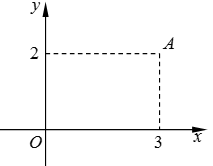
**Câu 20.** Cho tập hợp có phần tử. Số tập con gồm phần tử của là

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

**Câu 21.** Cho và . Giá trị của bằng

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

**Câu 22.** Điểm  trong hình vẽ bên biểu diễn cho số phức .



Tìm phần thực và phần ảo của số phức .

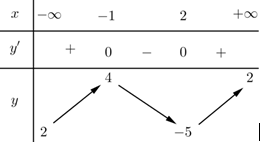
**A.** Phần thực là  và phần ảo là . **B.** Phần thực là  và phần ảo là .

**C.** Phần thực là  và phần ảo là . **D.** Phần thực là  và phần ảo là .

**Câu 23.** Lớp 11A có 25 học sinh nam và 20 học sinh nữ. Hỏi có bao nhiêu cách chọn một học sinh làm lớp trưởng?

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

**Câu 24.** Cho hàm số  có bảng biến thiên như sau:



Mệnh đề nào dưới đây đúng ?

**A.** Hàm số có bốn điểm cực trị. **B.** Hàm số đạt cực tiểu tại .

**C.** Hàm số đạt cực tiểu tại . **D.** Hàm số không có cực đại.

**Câu 25.** Cho đường thẳng  cắt và không vuông góc với  quay quanh  thì ta được

**A.** hình nón tròn xoay. **B.** hặt nón tròn xoay.

**C.** khối nón tròn xoay. **D.** mặt trụ tròn xoay.

**Câu 26.** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 27.** Cho hàm số . Tìm tất cả các giá trị thực của để hàm số đồng biến trên .

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

**Câu 28.** Với là hàm số tùy ý liên tục trên , Chọn **mệnh đề sai** trong các mệnh đề sau:

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

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

**Câu 29.** Với các số thực dương  bất kì. Mệnh đề nào dưới đây đúng?

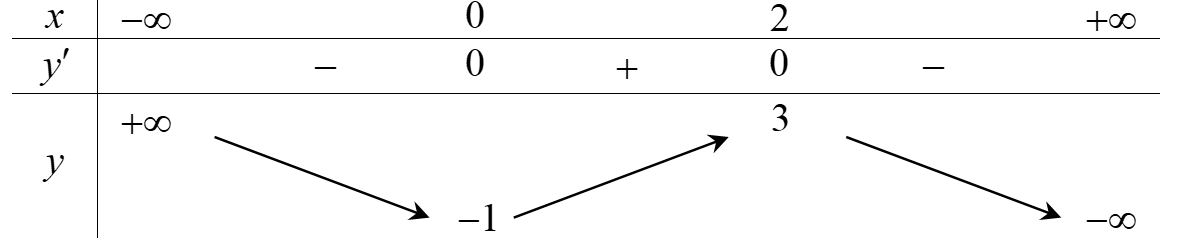
**A.** . **B.** .

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

**Câu 30.** Cho , tính giá trị biểu thức  .

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

**Câu 31.** Bảng biến thiên sau là của hàm số nào?



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

**Câu 32.** Cho hai đường thẳng  và  song song với nhau một khoảng không đổi. Khi đường thẳng  quay xung quanh  ta được

**A.** mặt trụ. **B.** khối nón. **C.** mặt nón. **D.** hình nón.

**Câu 33.** Cho các số phức  và . Số phức  là

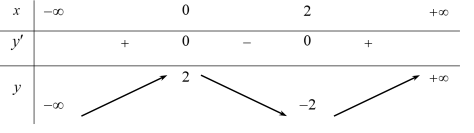
**A.** . **B.** . **C.** . **D.** .

**Câu 34.** Họ tất cả các nguyên hàm của hàm số là

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

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

**Câu 35.** Hàm số nào trong bốn hàm số sau có bảng biến thiên như hình vẽ sau?



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

**------------- HẾT -------------**