**MỤC LỤC**

[ ĐỀ ⓮ 2](#_Toc156916528)

[PHẦN 1 – TRẮC NGHIỆM (*7,0 điểm*) 2](#_Toc156916529)

[PHẦN 2– TỰ LUẬN (3,0 điểm) 5](#_Toc156916530)

# Chevron arrows ĐỀ ⓮

## PHẦN 1 – TRẮC NGHIỆM (*7,0 điểm*)

**Câu 1:** Cho hình chóp  có  vuông góc với đáy. Góc giữa  và mặt phẳng đáy  là

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

**Câu 2:** Với số thực dương  tùy ý thì  bằng

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

**Câu 3:** Tính đạo hàm của hàm số .

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

**Câu 4:** Hàm số có đồ thị là hình nào trong các hình sau đây?

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

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

**Câu 5:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 6:** Trong các hàm số sau, hàm số nào là hàm số lũy thừa?

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

**Câu 7:** Nghiệm của phương trình  là

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

**Câu 8:** Mệnh đề nào sau đây là mệnh đề **sai**?

**A.** Nếu hai mặt phẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song**.**

**B.** Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một mặt phẳng thì song song**.**

**C.** Nếu hai đường thẳng phân biệt cùng vuông góc với một đường thẳng thứ ba thì song song**.**

**D.** Nếu một đường thẳng và một mặt phẳng (không chứa đường thẳng đã cho) cùng vuông góc với một đường thẳng thì song song nhau**.**

**Câu 9:** Cho các số thực .Mệnh đề nào sau đây **sai**?

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

**Câu 10:** Giá trị của biểu thức  bằng

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

**Câu 11:** Phương trình có hai nghiệm ,  trong đó . Khẳng định nào sau đây đúng?

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

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

**Câu 12:** Tìm mệnh đề đúng.

**A.** Hình hộp có tất cả các cạnh bằng nhau là hình lập phương**.**

**B.** Chiều cao hình hộp bằng độ dài cạnh bên của nó.

**C.** Hình lăng trụ đều là hình lăng trụ đứng có đáy là đa giác đều**.**

**D.** Hình lăng trụ luôn có các mặt bên là những hình chữ nhật.

**Câu 13:** Hàm số nào sau đây nghịch biến trên tập xác định của nó?

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

**Câu 14:** Biết  và . Khi đó giá trị của là:

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

**Câu 15:** Tập xác định của hàm số  là

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

**Câu 16:** Tìm mệnh đề **sai** trong các mệnh đề sau:

**A.** Hàm số đồng biến trên .

**B.** Hàm số  đạt cực đại tại .

**C.** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  bằng 4.

**D.** Hàm số  nghịch biến trên .

**Câu 17:** Tập nghiệm của bất phương trình  là

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

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

**Câu 18:** Giá trị nhỏ nhất của hàm số  trên đoạn  bằng

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

**Câu 19:** Tìm tất cả các giá trị của  thỏa mãn 

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

**Câu 20:** Đặt , khi đó bằng

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

**Câu 21:** Cho hình chóp  có , các cạnh còn lại đều bằng . Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

**Câu 22:** Hỏi có tất cả bao nhiêu giá trị nguyên của tham số  để phương trình  có hai nghiệm thực phân biệt?

**A.** Vô số. **B.** 31. **C.** 24. **D.** 18.

**Câu 23:** Cho hình chóp  có đáy là hình chữ nhật, , , , . Gọi  là góc giữa hai mặt phẳng  và . Giá trị của  bằng

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

**Câu 24:** Cho hình chóp có , các cạnh còn lại đều bằng . Góc giữa hai vectơ và bằng

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

**Câu 25:** Cho hình lập phương . Góc giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

**Câu 26:** Cho hình lập phương  có cạnh bằng . Khoảng cách từ điểm  đến mặt phẳng  bằng

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

**Câu 27:** Cho lăng trụ đều  có tất cả các cạnh đều bằng . Khoảng cách giữa hai đường thẳng  và  bằng

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

**Câu 28:** Cho các số dương  đều khác  thỏa mãn . Tính giá trị của biểu thức .

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

**Câu 29:** Ông gửi tiết kiệm triệu đồng vào ngân hàng với hình thức lãi kép và lãi suất một năm. Hỏi sau năm ông thu về số tiền (cả vốn lẫn lãi) gần nhất với số nào sau đây?

**A.** đồng. **B.** đồng.

**C.** đồng. **D.** đồng.

**Câu 30:** Cho hình chóp  có đáy  là tam giác vuông cân tại , cạnh bên  vuông góc với đáy. Gọi  là trung điểm của . Trong các mặt phẳng , , ,  và , có bao nhiêu cặp mặt phẳng vuông góc với nhau.

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

**Câu 31:** Tập nghiệm của phương trình  tương ứng là

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

**Câu 32:** Số lượng của một loại vi khuẩn  trong phòng thí nghiệm được tính theo công thức , trong đó  là số lượng vi khuẩn  ban đầu,  là số lượng vi khuẩn  sau (phút). Biết sau 2 phút thì số lượng vi khuẩn  là 625 nghìn con. Hỏi sau bao lâu, kể từ lúc bắt đầu, số lượng vi khuẩn  là 5 triệu con?

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

**Câu 33:** Giải phương trình.

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

**Câu 34:** Cho hàm số xác định trên . Biết . Giá trị là

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

**Câu 35:** Tìm số nghiệm nguyên của bất phương trình.

**A.** . **B.** . **C.** . **D.** vô số.

## PHẦN 2– TỰ LUẬN (3,0 điểm)

**Câu 1:** Cho hai đường cong : và :. Để  và  tiếp xúc nhau thì giá trị của tham số  bằng

**Câu 2:** Anh Nam gửi vào ngân hàng  triệu đồng với lãi suất /tháng. Sau mỗi tháng, anh Nam đến ngân hàng rút  triệu đồng để chi tiêu cho đến khi hết tiền thì thôi. Số tiền còn lại sau  tháng được tính theo công thức  (triệu đồng). Biết rằng sau một số tròn tháng anh Nam rút hết tiền cả vốn lẫn lãi. Vậy tháng cuối cùng anh Nam rút được số tiền là bao nhiêu đồng (làm tròn đến chữ số hàng nghìn)?

**Câu 3:** Cho hình chóp có đáy là hình bình hành, và vuông cân tại . Cạnh bên vuông góc với đáy và . Gọi là hình chiếu vuông góc của lên và là trung điểm . Tính tan của góc giữa hai mặt phẳng và .

**Câu 4:** Biết , , . Giá trị của  bằng

*Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com*

*https://www.vnteach.com*