kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + GIỮA KỲ 1 LỚP 12 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - THPT

*Thời gian làm bài: **90 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 02/11/2026

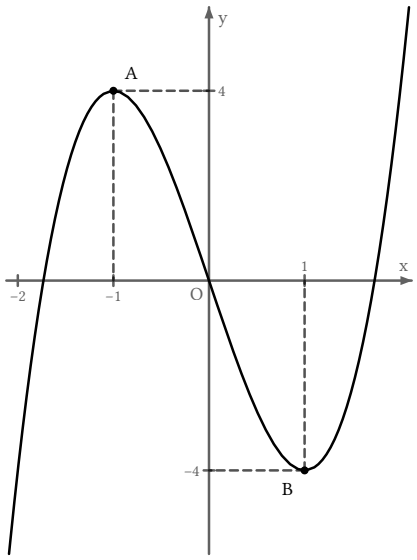
Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG1.117

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(-1;4)$ và $B(1;-4)$.



a) Điểm cực tiểu của đồ thị là điểm B.

b) Khi $x \to +\infty$ thì $y \to +\infty$.

c) Giá trị cực đại của hàm số bằng -1.

d) Phương trình $f(x) = 4$ có ba nghiệm phân biệt.

Câu 2. Chọn đều một số nguyên từ 1 đến 36. A là biến cố số chia hết cho 4, B là biến cố số chia hết cho 3.

a) $A \cap B = \{12; 24; 36; 11\}$.

b) Hợp có 18 kết quả.

c) $A \setminus B = \{4; 8; 12; 16; 20; 28; 32\}$.

d) $P(A \cup B) = \dfrac{1}{4}$.

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (3; -6; 6)$ và $\vec{v} = (1; 0; 1)$.

a) Hai vectơ $\vec{u}$ và $\vec{v}$ vuông góc với nhau.

b) Góc giữa hai vectơ $\vec{u}$ và $\vec{v}$ bằng 45°.

c) $(\vec{u} + \vec{v}) \cdot (\vec{u} - \vec{v}) = 79$.

d) Nếu $\vec{u} \cdot \vec{v} = 0$ thì $\vec{u} = \vec{0}$ hoặc $\vec{v} = \vec{0}$.

Câu 4. Xét bất phương trình $\left(\frac{1}{2}\right)^{x-4} > 16$.

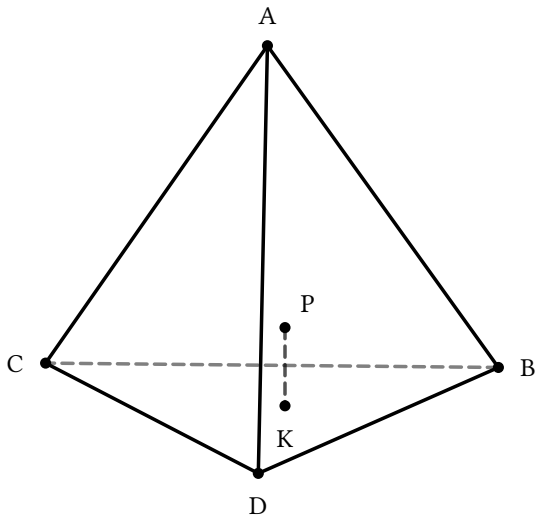
a) Hàm số mũ luôn nhận giá trị dương.

b) Cận của tập nghiệm bằng 0.

c) Bất phương trình mũ luôn có nghiệm.

d) $x = 0$ luôn là nghiệm của bất phương trình.

Câu 5. Cho tứ diện đều $ABCD$ cạnh 9 (như hình vẽ). Gọi h_1, h_2, h_3, h_4 lần lượt là khoảng cách từ điểm P nằm bên trong tứ diện tới bốn mặt (BCD), (ACD), (ABD), (ABC). Xét các khẳng định sau.



a) Khoảng cách từ tâm tứ diện tới mỗi mặt bằng $\frac{h}{4}$.

b) Các cực trị trên đạt khi P thuộc một mặt của tứ diện.

c) Giá trị nhỏ nhất của $\frac{1}{h_1} + \frac{1}{h_2} + \frac{1}{h_3} + \frac{1}{h_4}$ bằng $\frac{2\sqrt{6}}{9}$.

d) Giá trị nhỏ nhất của $h_1^2 + h_2^2 + h_3^2 + h_4^2$ bằng 54.

Câu 6. Cho hàm số $y = \frac{x^2 + 5}{x - 3}$.

a) Đồ thị có tiệm cận đứng $x = 3$.

b) Phần dư của phép chia tử cho mẫu bằng 15.

c) Tung độ tâm đối xứng bằng 6.

d) Đồ thị nhận giao hai tiệm cận làm tâm đối xứng.

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = -\infty$ hàm số đồng biến trên $(-\infty; -6)$ và $(-5; -1)$, nghịch biến trên $(-6; -5)$ và $(-1; +\infty)$ $f(-6) = 11$, $f(-5) = 4$, $f(-1) = 11$.

a) Hàm số nghịch biến trên khoảng $(-6; -5)$.

b) Hàm số đơn điệu trên khoảng $(-8; -5)$.

c) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng -5.

d) Phương trình $f(x) = 7$ có đúng 5 nghiệm phân biệt.

Câu 8. Số ghế ở hàng đầu của một khán đài là 10 ghế, và mỗi hàng sau nhiều hơn hàng trước 2 ghế. Số vi khuẩn ban đầu trong một mẫu thí nghiệm là 20 con, và cứ mỗi giờ số vi khuẩn tăng gấp 2 lần.

a) Dãy giá trị theo từng hàng là một cấp số nhân.

b) Giá trị ở hàng thứ 10 bằng 28 ghế.

c) Tổng 10 hàng đầu bằng 100 ghế.

d) Tổng số lượng ở 5 mốc đầu bằng 320 con.

Câu 9. Một đợt tuyển có 69 hồ sơ, trong đó 26 hồ sơ đạt tiêu chí A, 34 hồ sơ đạt tiêu chí B, và 10 hồ sơ thuộc cả hai tiêu chí.

a) Tổng số hồ sơ của tập thể bằng 50.

b) Hai việc đạt tiêu chí A và đạt tiêu chí B loại trừ nhau, không ai làm cả hai.

c) Số hồ sơ đạt tiêu chí A lớn hơn số hồ sơ đạt tiêu chí B.

d) Có 24 hồ sơ chỉ đạt tiêu chí B mà không đạt tiêu chí A.

Câu 10. Một cơ sở may hai loại áo A và B. Mỗi áo loại A cần 3 đơn vị vải và 4 giờ máy; mỗi áo loại B cần 2 đơn vị vải và 4 giờ máy. Xưởng có 34 đơn vị vải và 39 giờ máy. Gọi x, y lần lượt là số áo loại A và loại B làm được. Xét phương án làm 1 áo loại A và 10 áo loại B.

a) Lượng vải cần dùng bằng 44.

b) Lượng giờ máy cần dùng bằng 44.

c) Phương án này thực hiện được.

d) Miền nghiệm của hệ bị chặn.