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 05/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG1.086

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Cho hàm số $f(x)=\dfrac{x^2-13x+42}{x-6}$ với $x\neq 6$.

a) Mọi hàm đa thức đều liên tục trên toàn trục số.

b) Giá trị cần gán cho $f(6)$ bằng 0.

c) Điểm $x=6$ là điểm gián đoạn không bỏ được của f.

d) Một hàm có giới hạn tại một điểm thì liên tục tại điểm ấy.

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u}=(-2;-4;-4)$ và $\vec{v}=(-4;-5;-2)$.

a) $\vec{u}\cdot\vec{v}=36$.

b) $2\vec{u}$ có toạ độ $(-4;-8;-8)$.

c) Tích vô hướng của hai vectơ là một vectơ.

d) $\vec{u}\perp\vec{v}$.

Câu 3. Cho hàm số $y=f(x)=x^3-3x-2$ có đồ thị (C). Xét đường thẳng $y=m$ với m là tham số thực.

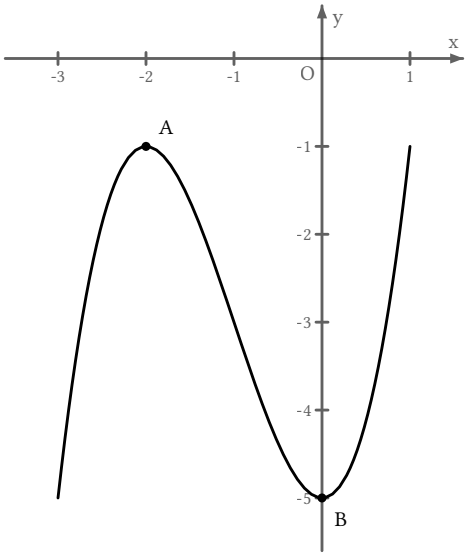
a) Hàm số đạt cực đại tại $x=-1$.

b) Với mọi m thực, đường thẳng $y=m$ luôn cắt (C) tại ba điểm phân biệt.

c) Đồ thị (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ -2.

d) Phương trình $f(x)=-6$ có đúng 2 nghiệm phân biệt.

Câu 4. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(-2;-1)$ và $B(0;-5)$.



a) Điểm cực đại của đồ thị là điểm A.

b) Giá trị cực đại của hàm số bằng -2.

c) Phương trình $f(x) = -4$ có đúng 3 nghiệm thực.

d) Đồ thị cắt trục tung tại điểm có tung độ -5.

Câu 5. Một xưởng dùng chung một loại nguyên liệu để làm hai mặt hàng: mỗi tấn mặt hàng thứ nhất cần 5 phần nguyên liệu, mỗi tấn mặt hàng thứ hai cần 4 phần, xưởng chỉ có 20 phần. Gọi x, y (tấn, $x \geq 0$, $y \geq 0$) là khối lượng hai mặt hàng làm được và D là miền các cặp $(x;y)$ thỏa mãn ràng buộc nguyên liệu. Xét biểu thức $z = 2x + 4y$.

a) Diện tích miền D bằng 20.

b) Giá trị lớn nhất của z trên miền D bằng 20.

c) Miền D chứa đúng 16 điểm có hai tọa độ nguyên không âm.

d) Giá trị lớn nhất của $\min(x;y)$ trên miền D bằng $\dfrac{40}{9}$.

Câu 6. Cho hàm số $y = \dfrac{x^2+6}{x-1}$.

a) Hàm số xác định tại $x = 1$.

b) Đồ thị hàm số có tiệm cận ngang.

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

d) Phương trình $\dfrac{x^2+6}{x-1} = 0$ có nghiệm thực.

Câu 7. Cho hàm số $y = x^3 + 9x^2 + 24x - 3$.

a) $y' = 3x^2 + 18x + 24$.

b) Hàm số đồng biến trên $(-4;-2)$.

c) Giá trị cực đại của hàm số bằng -23.

d) Hàm số không có cực trị.

Câu 8. Một chất điểm chuyển động thẳng theo phương trình $s(t) = 2t^3 + 5t^2 + 12t$, trong đó s tính bằng mét và t tính bằng giây.

a) Chất điểm chuyển động với gia tốc không đổi.

b) Đạo hàm cấp hai của quãng đường là $s''(t) = 12t^2 + 10$.

c) Tại thời điểm $t = 2$ giây, chất điểm có gia tốc 29 m/s^2.

d) Gia tốc của chất điểm dương tại mọi thời điểm $t > 0$.

Câu 9. Xét các giới hạn khi $x \to +\infty$ của các phân thức lập từ $8x^2 - 1$ và $2x^2 - 5x$.

a) Mọi phân thức đều có giới hạn hữu hạn khi x ra vô cực.

b) $\lim\limits_{x \to +\infty} \dfrac{1}{x} = 1$.

c) Giới hạn của một phân thức khi x ra vô cực chỉ phụ thuộc hai hệ số bậc cao nhất khi tử và mẫu cùng bậc.

d) $\lim\limits_{x \to +\infty} \dfrac{8x^2 - 1}{2x^2 - 5x}$ phụ thuộc vào -1 và -5.

Câu 10. Cho hàm số $y = \cos 6x - 6$.

a) Biên độ của hàm số bằng 1.

b) Chu kì cơ sở của hàm số bằng 2π.

c) Hiệu giữa giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất bằng 1.

d) Hằng số tự do trong biểu thức làm đồ thị tịnh tiến theo phương thẳng đứng.