kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC 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 25/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CC1.042

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x) = \dfrac{-x+3}{3x+2}$.

a) Tập xác định của hàm số là $\mathbb{R} \setminus \left\{-\dfrac{2}{3}\right\}$.

b) Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x = -\dfrac{2}{3}$.

c) Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

d) Đồ thị hàm số nhận điểm $I(-\dfrac{2}{3}; -\dfrac{1}{3})$ làm tâm đối xứng.

Câu 2. Cho hai số thực dương x, y thỏa mãn $\log_5 x = -2$ và $\log_5 y = 4$.

a) $\log_5(xy) = -8$.

b) $\log_5(x^3) = -6$.

c) $\log_{25} x = -1$.

d) $\log_5 \dfrac{x^3}{y^3} = 6$.

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

a) $\vec{u} \cdot \vec{v} = -9$.

b) $|\vec{u}| = \sqrt{2}$.

c) $|\vec{v}|^2 = 54$.

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

Câu 4. 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 $(-1;3)$ và $(4;+\infty)$, nghịch biến trên $(-\infty;-1)$ và $(3;4)$ $f(-1) = -7$, $f(3) = -5$, $f(4) = -7$.

a) Hàm số có đúng 3 điểm cực trị.

b) Hàm số đơn điệu trên khoảng $(-3;3)$.

c) Phương trình $f(x) = -6$ có đúng 4 nghiệm phân biệt.

d) Hàm số có giá trị nhỏ nhất trên $\mathbb{R}$ bằng -7.

Câu 5. Một doanh nghiệp bán sản phẩm với giá p thì lượng cầu là $q(p) = 210 - 5p$. Chi phí biến đổi là 4 trên mỗi sản phẩm, chi phí cố định là 70.

a) Hàm lợi nhuận là $L(p) = (p-4)\,q(p) - 70$.

b) $L'(p) = -5p + 230$.

c) Giá bán cho lợi nhuận lớn nhất là 24.

d) Nếu chi phí cố định tăng thêm thì giá bán tối ưu không đổi.

Câu 6. Hàm số bậc hai $f(x) = ax^2 + bx + c$ có hệ số bậc hai $a = 2$ và bảng giá trị $f(0) = 11$, $f(1) = 5$, $f(2) = 3$.

a) $c = 12$.

b) Đồ thị hàm số có đúng một trục đối xứng.

c) $x_I = 2$.

d) $f(-1) = 21$.

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 - 6x - 6$ có đồ thị (C). Xét đường thẳng $y = m$ với m là tham số thực.

a) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng -10.

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

c) Với $m = -2$, đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại đúng hai điểm phân biệt.

d) Phương trình $f(x) = -7$ có đúng 4 nghiệm phân biệt.

Câu 8. Một cấp số nhân có số hạng đầu 3 và công bội 4.

a) $u_1 = 3$.

b) S_5 bằng 1024.

c) Cấp số nhân công bội $\dfrac{1}{5}$ là cấp số nhân lùi vô hạn.

d) Cấp số nhân công bội 4 có tổng vô hạn hữu hạn.

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(3;0;-2)$, $B(3;2;-4)$ và $C(4;2;-3)$.

a) $\overrightarrow{AB} = (0;-2;2)$.

b) $\widehat{BAC}$ là góc tù.

c) Ba điểm A, B, C thẳng hàng.

d) $BC = \sqrt{2}$.

Câu 10. Cho cấp số nhân lùi vô hạn có số hạng đầu 2 và công bội $\dfrac{1}{7}$.

a) Công bội của cấp số bằng $\dfrac{1}{7}$.

b) Mọi cấp số nhân đều có tổng vô hạn hữu hạn.

c) Khi công bội càng gần một thì tổng càng nhỏ.

d) $S = \dfrac{u_1}{1+q}$.