



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 1 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 12

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề

Phát hành ngày 03/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.127

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (-4; -4; -2)$ và $\vec{v} = (2; -1; -2)$. Giá trị của $\cos(\vec{u}, \vec{v})$ bằng:

- A. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. 0 D. $\frac{1}{2}$

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-3; -4; 12)$. Tổng ba toạ độ của $3\vec{u}$ bằng

- A. 15 B. 39 C. 5 D. 8

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x) = x^3 + 3x^2 + 7x + 1$ có đồ thị (C) . Tâm đối xứng của (C) là điểm

- A. $I(0; 1)$ B. $I(-1; -4)$ C. $I(1; -4)$ D. $I(-1; 0)$

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u} = (-1; 1; 0)$, $\vec{v} = (-1; -2; 2)$ và $\vec{a} = (-3; 0; 2)$ thỏa mãn $\vec{a} = x\vec{u} + y\vec{v}$. Cặp số $(x; y)$ là:

- A. $(2; 1)$ B. $(1; 2)$ C. $(-2; 1)$ D. $(2; -1)$

Câu 5. Hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 24x + 4$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

- A. $(-\infty; -4)$ B. $(-2; 4)$ C. $(2; +\infty)$ D. $(-4; 2)$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -\infty$ hàm số đồng biến trên $(-1; 1)$, nghịch biến trên $(-\infty; -1)$ và $(1; +\infty)$ $f(-1) = -2$, $f(1) = 0$. Tính tổng hoành độ các điểm cực trị của hàm số.

.....

Câu 7. Cho $f(x) = \frac{x^2 + 7}{x + 4}$. Tính $f(7)$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

