



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 21/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.136

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đồ thị hàm số $y = x^3 - 6x^2 - 2$ cắt trục tung tại điểm có tọa độ là:

- A. (0; 2) B. (0; -2) C. (0; 0) D. (-2; 0)

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a} = (4; -4; 2)$ và $\vec{b} = (-4; m; 4)$. Tìm số thực m để $\vec{a} \perp \vec{b}$.

- A. 0 B. 8 C. 2 D. -2

Câu 3. Một doanh nghiệp bán sản phẩm với giá p thì lượng cầu là $q(p) = 188 - 4p$. Chi phí biến đổi là 5 trên mỗi sản phẩm và chi phí cố định là 10. Giá bán tối ưu là

- A. 26 B. 52 C. 5 D. 21

Câu 4. Hàm số $y = x^3 - 9x^2 + 24x + 3$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

Câu 5. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (2; 3; 6)$ và $\vec{v} = (4; -5; 1)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

- A. -1 B. 1 C. -720 D. -7

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 $(-5; -2)$, nghịch biến trên $(-\infty; -5)$ và $(-2; +\infty)$ $f(-5) = 1$, $f(-2) = 3$. Tính tổng của giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số.

.....

.....

.....

Câu 7. Hàm phân thức bậc nhất trên bậc nhất $f(x)$ có tiệm cận đứng $x = 3$, ngang $y = -1$ và đi qua $(-2; 2)$. Xác định f rồi tính chính xác $f(7)$.

.....

.....

.....