



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 19/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.135

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u} = (-2; 0; -4)$, $\vec{v} = (-3; -3; -1)$ và $\vec{w} = (-1; 4; -2)$. Tọa độ của vectơ $\vec{t}$ thỏa mãn $\vec{t} - \vec{u} = \vec{v} + \vec{w}$ là:

- A. $(-4; 1; -3)$ B. $(-6; 1; -7)$ C. $(-4; -7; -3)$ D. $(-2; 1; 1)$

Câu 2. Một nhà máy mỗi tháng sản xuất không quá 375 sản phẩm. Chi phí sản xuất x sản phẩm là $C(x) = 90750 + 800x - 2,5x^2 + 0,01x^3$ (nghìn đồng), giá bán mỗi sản phẩm là $p(x) = 2825 - 7x$ (nghìn đồng). Biết sản phẩm làm ra đều bán hết. Để lợi nhuận lớn nhất, mỗi tháng cần sản xuất bao nhiêu sản phẩm?

- A. 150 B. 160 C. 201 D. 140

Câu 3. Cho hàm số bậc ba có đồ thị (C) . Biết hàm số nghịch biến trên khoảng $(0; 4)$ và đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 0)$, $(4; +\infty)$, đồng thời (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ -2 . Hàm số nào dưới đây thỏa mãn các tính chất đó?

- A. $y = x^3 - 6x^2 - 2$ B. $y = -x^3 + 6x^2 - 2$ C. $y = x^3 - 6x^2 + 2$ D. $y = x^3 + 3x - 2$

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x) = -3x^3 + 9x^2 - 2$ có đồ thị (C) . Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt?

- A. 10 B. 12 C. 13 D. 11

Câu 5. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-2; -6; 9)$. Giá trị $|\vec{u}|^2$ bằng

- A. 11 B. 289 C. 121 D. 108

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 + 2}{x - 1}$ có tiệm cận xiên $y = x + b$. Tính b .

.....

.....

.....

Câu 7. Đồ thị hàm bậc ba $y = f(x)$ có tâm đối xứng nằm trên đường thẳng $x = 0$. Biết $f(-1) = -23$ và $f(1) = -1$. Tính tung độ của tâm đối xứng.

.....

.....

.....