kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 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 31/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.GK1.035

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một nhà máy mỗi tháng sản xuất không quá 160 sản phẩm. Chi phí sản xuất x sản phẩm là $C(x) = 14640 + 500x + x^2 + 0,01x^3$ (nghìn đồng), giá bán mỗi sản phẩm là $p(x) = 1652 - 5x$ (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. 80 **B.** 90 **C.** 160 **D.** 70

Câu 2. Hàm số f có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ và $f'(x) = -(x+4)(x+1)^2(x-2)$. Khẳng định nào đúng?

A. Hàm có ba điểm cực trị tại $x = -4$, $x = -1$ và $x = 2$.

B. Hàm có cực đại tại $x = 2$, cực tiểu tại $x = -4$ $x = -1$ không là điểm cực trị.

C. Hàm có cực đại tại $x = -4$, cực tiểu tại $x = 2$ $x = -1$ không là điểm cực trị.

D. Hàm chỉ có một điểm cực trị tại $x = -1$.

Câu 3. Cho hàm số $y = f(x) = x^3 + 6x^2 + 9x - 2$ 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. 2 **B.** 3 **C.** 4 **D.** 5

Câu 4. Cho $f_m(x) = 3x^3 - 9mx^2 + 81x + 6$, với m là số nguyên thuộc đoạn $[-7; 7]$. Có bao nhiêu giá trị của m để f_m đồng biến trên $\mathbb{R}$?

A. 6 **B.** 15 **C.** 5 **D.** 7

Câu 5. 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 $(-\infty; -2)$ và $(-1; +\infty)$, nghịch biến trên $(-2; -1)$ $f(-2) = 7$, $f(-1) = 2$. Trong các khoảng sau, hàm số nghịch biến trên khoảng nào?

A. $(-2; -1)$ **B.** $(-1; +\infty)$ **C.** $(-\infty; -2)$ **D.** $(-6; -2)$

Câu 6. Cho $f(x) = \dfrac{x^2+1}{x+5}$. Giá trị $f(3)$ bằng

A. $\dfrac{5}{4}$ **B.** -5 **C.** -2 **D.** 1

Câu 7. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Vectơ $\overrightarrow{CC'} + \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CD}$ bằng vectơ nào dưới đây?

A. $\overrightarrow{CB'}$ **B.** $\overrightarrow{A'C}$ **C.** $\overrightarrow{CA'}$ **D.** $\overrightarrow{CA}$

Câu 8. Trong $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (-1; -2; 0)$ và $\vec{v} = (0; -3; -4)$ gọi θ là góc giữa chúng. Cặp kết quả tích vô hướng và quan hệ góc nào đúng?

A. $\vec{u} \cdot \vec{v} = 0, \quad \theta < 90^\circ$ **B.** $\vec{u} \cdot \vec{v} = 6, \quad \theta > 90^\circ$ **C.** $\vec{u} \cdot \vec{v} = 6, \quad \theta < 90^\circ$ **D.** $\vec{u} \cdot \vec{v} = 6, \quad \theta = 90^\circ$

Câu 9. Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 - 6x^2 + 9x - 3$ có đồ thị (C). Tâm đối xứng của (C) là điểm

A. $I(0; -3)$ **B.** $I(1; 0)$ **C.** $I(1; 2)$ **D.** $I(-1; 2)$

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-2; -3; 6)$. Độ dài $|\vec{u}|$ bằng

A. 8 **B.** 11 **C.** 49 **D.** 7