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 29/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.GK1.054

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định trên $\mathbb{R} \setminus \{1\}$, liên tục trên mỗi khoảng xác định và có bảng biến thiên như sau. Đường thẳng nào sau đây là tiệm cận đứng của đồ thị hàm số đã cho?

x	$-\infty$		1		3		$+\infty$
$f'(x)$	$+$		‖	$+$	0	$-$	
$f(x)$	0	↗	$+\infty$ ‖ $-\infty$	↗	1	↘	0

A. $x = 3$ **B.** $y = 0$ **C.** $x = 0$ **D.** $x = 1$

Câu 2. Hàm số $y = x^3 + 9x^2 + 15x$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

A. $(-1; +\infty)$ **B.** $(-\infty; -5)$ **C.** $(-5; -1)$ **D.** $(1; 5)$

Câu 3. Đạo hàm của hàm số $f(x) = \dfrac{x^2 - 3x + 11}{x - 1}$ là

A. $\dfrac{x^2 - 2x - 8}{(x-1)^2}$ **B.** $2x - 3$ **C.** $\dfrac{x^2 - 2x - 8}{x - 1}$ **D.** $\dfrac{x^2 - 2x + 8}{(x-1)^2}$

Câu 4. Một doanh nghiệp mỗi tháng sản xuất không quá 125 sản phẩm. Chi phí sản xuất x sản phẩm là $C(x) = 1750 + 300x + 0,5x^2 + 0,004x^3$ (nghìn đồng), giá bán mỗi sản phẩm là $p(x) = 480 - x$ (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. 60 **B.** 50 **C.** 40 **D.** 100

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

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 $(-5; -3)$, nghịch biến trên $(-\infty; -5)$ và $(-3; +\infty)$ $f(-5) = -8$, $f(-3) = -6$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f(x) = m$ có đúng 3 nghiệm phân biệt?

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x) = -2x^3 + 12x^2 - 18x - 2$ có đồ thị (C). Tính tổng tất cả các giá trị nguyên của tham số m để đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt (trả lời kèm dấu).

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a} = (-4; -2; 4)$ và $\vec{b} = (m; -2; 1)$. Tìm số thực m để $\vec{a} \perp \vec{b}$.

.....

.....

.....

Câu 8. Cho hàm số $y = f(x) = -2x^3 - 6x^2 - 11x - 5$. Gọi $I(x_0; y_0)$ là tâm đối xứng của đồ thị hàm số. Tính $x_0 + y_0$.

.....

.....

.....