kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 31/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.GK1.176

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = 1$, $AD = 2$, $AA' = 2$. Tính độ dài của vectơ $\vec{u} = \overrightarrow{D'C'} + \overrightarrow{D'A'} + \overrightarrow{D'D}$.

Câu 2. Tìm giá trị cực đại của hàm số $y = x^3 - 3x + 5$.

Câu 3. Gọi M và m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số $f(x) = x + \dfrac{16}{x} - 3$ trên đoạn $[1; 16]$. Tính $M + m$.

Câu 4. Một mô hình thời gian xử lí dùng hàm số dạng $f(x) = ax + b + \dfrac{k}{x - c}$ với $a > 0$, $k > 0$ ba tham số a, b, k **không** được công bố. Bảng biến thiên của f trên tập xác định:

x	$-\infty$	-8	-1	6	$+\infty$
$f'(x)$		0	không xác định	0	
$f(x)$		cực đại -57	$-\infty \parallel +\infty$	cực tiểu ?	

(dấu f' là $+$ trên $(-\infty; -8)$, $-$ trên $(-8; -1)$ và trên $(-1; 6)$, $+$ trên $(6; +\infty)$.) Ngoài ra đồ thị đi qua điểm $P(13; 69)$. Tìm tung độ cực tiểu còn trống trong bảng biến thiên (trả lời kèm dấu).

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một xưởng sản xuất có chi phí cho x sản phẩm là $C(x) = x^2 + 10x + 50$ (triệu đồng). Mỗi sản phẩm bán ra thu về 34 triệu đồng.

.....

.....

.....

Câu 6. Cho $f_m(x) = 2x^3 - 6mx^2 + 24x - 6$, với m là số nguyên thuộc đoạn $[-6; 6]$. Có bao nhiêu giá trị của m để f_m đồng biến trên $\mathbb{R}$?

.....

.....

.....