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 03/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.GK1.092

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Giá trị cực tiểu của hàm số $y = x^3 - 12x - 8$ bằng bao nhiêu?

A. -24 **B.** -8 **C.** 8 **D.** 2

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x) = -3x^3 + 9x^2 - 7$ 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. 12 **B.** 10 **C.** 11 **D.** 13

Câu 3. Một đường đặc tính của bơm được mô tả bởi hàm số $f(x) = mx + n + \dfrac{r}{x - c}$, trong đó $m \neq 0$, $r \neq 0$ và c là một số nguyên. Đường tiệm cận **xiên** đọc được chính xác là $y = 5x - 6$ còn c chỉ biết thuộc tập $\{-4; -1; 1; 2; 5; 6\}$. Quanh tiệm cận đứng, quan sát cho thấy nhánh bên trái đi xuống $-\infty$, nhánh bên phải đi lên $+\infty$. Bộ ghi lưu bốn điểm đo, trong đó **đúng ba** điểm nằm trên đường cong và một điểm bị ghi sai tung độ:

Điểm	M_1	M_2	M_3	M_4
x	0	7	8	12
y	-7	31	37	55

Bốn báo cáo được nộp, mỗi báo cáo nêu c, r, điểm bị ghi sai và hai đường tiệm cận. Báo cáo nào là báo cáo duy nhất đúng?

A. $c = 6$, $r = 6$ điểm sai là M_2 tiệm cận đứng $x = 6$ và tiệm cận ngang $y = -6$

B. $c = 6$, $r = 6$ điểm sai là M_2 tiệm cận đứng $x = 6$ và tiệm cận xiên $y = 5x - 6$

C. $c = 6$, $r = -6$ điểm sai là M_2 tiệm cận đứng $x = 6$ và tiệm cận xiên $y = 5x - 6$

D. $c = 2$, $r = 10$ điểm sai là M_1 tiệm cận đứng $x = 2$ và tiệm cận xiên $y = 5x - 6$

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (0; -2; -2)$ và $\vec{v} = (-1; -2; -1)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng:

A. 16 **B.** -2 **C.** 6 **D.** 4

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 $(-5; -1)$, nghịch biến trên $(-\infty; -5)$ và $(-1; +\infty)$ $f(-5) = 1$, $f(-1) = 8$. Giá trị cực tiểu của hàm số bằng

A. 1 **B.** -5 **C.** 8 **D.** -1

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-4; 4; 7)$. Tổng ba toạ độ của $2\vec{u}$ bằng

A. 9 **B.** 7 **C.** 18 **D.** 14

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Hàm số $y = x^3 + 9x^2 + 15x - 2$ nghịch biến trên khoảng $(m; n)$. Tính $m + n$ (trả lời kèm dấu).

Câu 8. Tìm giá trị cực đại của hàm số $f(x) = x + 3 + \dfrac{4}{x+1}$ (trả lời kèm dấu).

Câu 9. Lượng cầu theo giá là $q(p) = 46 - 2p$ chi phí biến đổi là 7 trên mỗi sản phẩm và chi phí cố định là 40. Tìm giá bán làm lợi nhuận lớn nhất.

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x) = x^3 + 3x^2 - 2x - 1$. Hai điểm A và B thuộc đồ thị hàm số, lần lượt có hoành độ -3 và 1. Tính tổng tung độ của A và B.