



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 23/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.031

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hàm số $y = \frac{-x-8}{4x-5}$. Tiệm cận đứng của đồ thị hàm số là:

- A. $x = -\frac{5}{4}$ B. $x = \frac{5}{4}$ C. $x = -8$ D. $x = -\frac{1}{4}$

Câu 2. Hàm số f có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ và $f'(x) = -(x+8)(x+6)^2(x+2)$. Khẳng định nào đúng?

- A. Hàm có cực đại tại $x = -8$, cực tiểu tại $x = -2$ $x = -6$ không là điểm cực trị.
B. Hàm có ba điểm cực trị tại $x = -8$, $x = -6$ và $x = -2$.
C. Hàm có cực đại tại $x = -2$, cực tiểu tại $x = -8$ $x = -6$ không là điểm cực trị.
D. Hàm chỉ có một điểm cực trị tại $x = -6$.

Câu 3. Cho hàm số $f(x) = 4\cos x + 2x + 3$. Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right]$. Giá trị của $M - m$ bằng

- A. 2π B. $2\sqrt{3} + \frac{4\pi}{3}$ C. $4\sqrt{3} + \frac{8\pi}{3}$ D. $2\sqrt{3} - \frac{2\pi}{3} + 6$

Câu 4. Cho $f(x) = \frac{x^2+8}{x+5}$. Giá trị $f(6)$ bằng

- A. 1 B. 4 C. $\frac{28}{11}$ D. 44

Câu 5. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Tổng $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{AA'}$ bằng

- A. $\overrightarrow{AC'}$ B. $\overrightarrow{C'A}$ C. $\overrightarrow{AD'}$ D. $\overrightarrow{AB'}$

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{-6x-2}{3x+5}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. Hàm số nghịch biến trên $\mathbb{R}$. B. Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.
C. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$. D. Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

Câu 7. Cho hàm số $y = f(x) = -x^3 + 6x^2 - 15x + 19$ có đồ thị (C) . Khẳng định nào sau đây đúng?

- A. (C) nhận đường thẳng $x = 2$ làm trục đối xứng. B. (C) nhận điểm $J(0; 19)$ làm tâm đối xứng.
C. (C) nhận gốc tọa độ O làm tâm đối xứng. D. (C) nhận điểm $I(2; 5)$ làm tâm đối xứng.

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a} = (1; -2; 2)$ và $\vec{b} = (4; -2; m)$. Tìm số thực m để $\vec{a} \perp \vec{b}$.

- A. 0 B. 4 C. -8 D. -4

Câu 9. Một doanh nghiệp bán sản phẩm với giá p thì lượng cầu là $q(p) = 90 - 5p$. Chi phí biến đổi là 2 trên mỗi sản phẩm và chi phí cố định là 40. Giá bán tối ưu là

- A. 10 B. 20 C. 2 D. 8

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (1; 4; -8)$. Độ dài $|\vec{u}|$ bằng

A. 13

B. 81

C. 9

D. 10