



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 07/09/2026

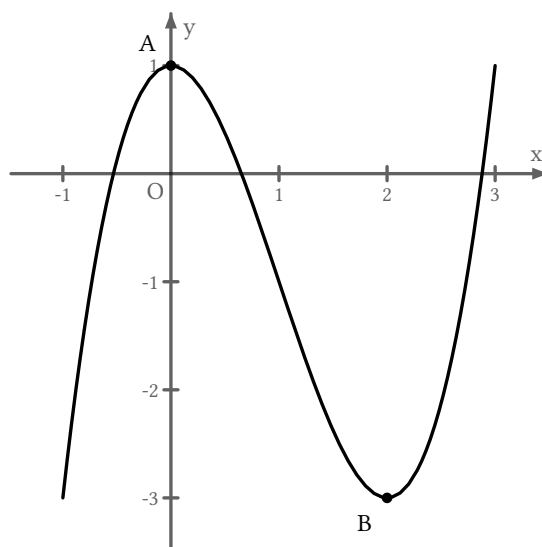
Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.008

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(0; 1)$ và $B(2; -3)$. Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng



A. 2

B. 0

C. 1

D. -3

Câu 2. Một đường đáp tuyến của bộ lọc được mô tả bởi hàm số $f(x) = mx + n + \frac{r}{x - c}$, trong đó $m \neq 0$, $r \neq 0$ và c là một số nguyên. Đường tiệm cận **xiên** dọc được chính xác là $y = -2x + 13$ còn c chỉ biết thuộc tập $\{-9; -6; -1; 0; 4; 8\}$. Quan sát cho thấy nhánh bên trái đi lên $+\infty$, nhánh bên phải đi xuống $-\infty$. 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	1	7	14	19
y	21	-7	-18	-27

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. $c = 4$, $r = -30$ điểm sai là M_2 tiệm cận đúng $x = 4$ và tiệm cận ngang $y = 13$

B. $c = 4$, $r = -30$ điểm sai là M_2 tiệm cận đúng $x = 4$ và tiệm cận xiên $y = -2x + 13$

C. $c = 4$, $r = 30$ điểm sai là M_2 tiệm cận đúng $x = 4$ và tiệm cận xiên $y = -2x + 13$

D. $c = 0$, $r = -42$ điểm sai là M_1 tiệm cận đúng $x = 0$ và tiệm cận xiên $y = -2x + 13$

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (6; -6; -3)$ và $\vec{v} = (0; -3; -3)$. Giá trị của $\cos(\vec{u}, \vec{v})$ bằng:

- A. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B. 0 C. $-\frac{1}{2}$ D. $\frac{1}{2}$

Câu 4. Đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 + 2}{x - 2}$ cắt trục tung tại điểm có tung độ

- A. 0 B. 2 C. -1 D. 1

Câu 5. Hàm số $y = x^3 - 9x^2 + 15x$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

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

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{5x - 15}{3x - 2}$. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số là điểm

- A. $I(\frac{5}{3}; \frac{2}{3})$ B. $I(\frac{2}{3}; -\frac{5}{3})$ C. $I(-\frac{2}{3}; \frac{5}{3})$ D. $I(\frac{2}{3}; \frac{5}{3})$

Câu 7. Một hình chữ nhật có diện tích 5476. Chu vi nhỏ nhất của hình chữ nhật bằng

- A. 296 B. 10952 C. 298 D. 222

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a} = (6; -6; -9)$ và $\vec{b} = (-4; m; 6)$. Giá trị của m để hai vectơ $\vec{a}$ và $\vec{b}$ cùng phương là:

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

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-4; -4; 7)$ và $\vec{v} = (4; -5; -2)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

- A. -10 B. 4 C. 10 D. 4480

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = +\infty$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = -\infty$ hàm số đồng biến trên $(-5; -4)$, nghịch biến trên $(-\infty; -5)$ và $(-4; +\infty)$ $f(-5) = -2$, $f(-4) = 6$. Số giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f(x) = m$ có đúng 3 nghiệm phân biệt là

- A. 6 B. 9 C. 7 D. 8