



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 13/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.011

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. 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 $(-4; 0)$ và $(3; +\infty)$, nghịch biến trên $(-\infty; -4)$ và $(0; 3)$ $f(-4) = 2$, $f(0) = 5$, $f(3) = 2$. Giá trị cực tiểu của hàm số bằng

- A. 0 B. 5 C. 2 D. -4

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x) = -2x^3 - 6x^2 - 2x - 2$ có đồ thị (C) . Tịnh tiến hệ trục tọa độ về gốc mới $I(-1; -4)$ theo công thức $X = x + 1$, $Y = y + 4$. Trong hệ trục mới, hàm số có phương trình

- A. $Y = -2X^3 + 4X - 4$ B. $Y = -2X^3 - 2X$ C. $Y = -2X^3 + 4X$ D. $Y = -2X^3 - 4X$

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (1; -1; 3)$ và $\vec{v} = (2; -4; -2)$. Giá trị của $\cos(\vec{u}, \vec{v})$ bằng:

- A. $\frac{\sqrt{2}}{2}$ B. 0 C. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ D. $-\frac{\sqrt{3}}{2}$

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

- A. -13 B. 18 C. -30 D. -15

Câu 5. 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 $y = 2x + 1$ còn c chỉ biết thuộc tập $\{-6; -3; -2; -1; 2; 7\}$. 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	-8	-5	0	4
y	-8	5	-20	0

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. $c = -3$, $r = -63$ điểm sai là M_1 tiệm cận đúng $x = -3$ và tiệm cận xiên $y = 2x + 1$
 B. $c = -2$, $r = -42$ điểm sai là M_4 tiệm cận đúng $x = -2$ và tiệm cận ngang $y = 1$
 C. $c = -2$, $r = 42$ điểm sai là M_4 tiệm cận đúng $x = -2$ và tiệm cận xiên $y = 2x + 1$
 D. $c = -2$, $r = -42$ điểm sai là M_4 tiệm cận đúng $x = -2$ và tiệm cận xiên $y = 2x + 1$

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{4x+8}{3x-6}$. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số là điểm

- A. $I(-2; \frac{4}{3})$ B. $I(2; \frac{4}{3})$ C. $I(2; -\frac{4}{3})$ D. $I(\frac{4}{3}; 2)$

Câu 7. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 + 8}{x - 4}$ là

- A. $y = x$ B. $y = 4$ C. $y = x - 4$ D. $y = x + 4$

Câu 8. Đồ thị hàm số $y = 2x^3 - 18x^2 + 48x - 32$ cắt trục tung tại điểm có tọa độ là:

- A. $(-32; 0)$ B. $(0; 32)$ C. $(0; 48)$ D. $(0; -32)$

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (0; 1; 2)$ và $\vec{v} = (4; 2; -3)$. Tọa độ của vectơ $2\vec{u} + \vec{v}$ là:

- A. $(4; 4; 1)$ B. $(8; 5; -4)$ C. $(-4; 0; 7)$ D. $(4; 3; -1)$

Câu 10. Một hình chữ nhật có diện tích 25. Chu vi nhỏ nhất của hình chữ nhật bằng

- A. 20 B. 15 C. 22 D. 50