

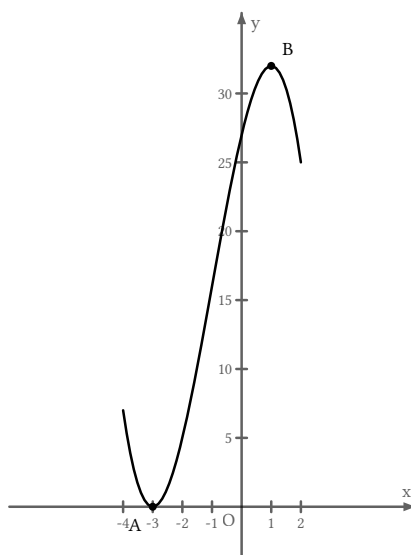
**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(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 21/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.015**TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (3; 6; 3)$ và $\vec{v} = (2; -2; -4)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng:**A.** -48 **B.** -6 **C.** 6 **D.** -18 **Câu 2.** Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(-3; 0)$ và $B(1; 32)$. Hàm số đã cho đồng biến trên khoảng nào dưới đây?**A.** $(-3; 1)$ **B.** $(-\infty; -3)$ **C.** $(-3; 5)$ **D.** $(1; +\infty)$

Câu 3. Một đường đặc tính của bơm 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 $y = x - 13$ còn c chỉ biết thuộc tập $\{-9; -7; -3; -2; 6; 9\}$. Quanh tiệm cận đứng, 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	-10	-6	-4	0
y	-22	-15	-13	-17

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. $c = -2$, $r = -8$ điểm sai là M_2 tiệm cận đứng $x = -2$ và tiệm cận xiên $y = x - 13$
 B. $c = -2$, $r = -8$ điểm sai là M_2 tiệm cận đứng $x = -2$ và tiệm cận ngang $y = -13$
 C. $c = -3$, $r = -12$ điểm sai là M_1 tiệm cận đứng $x = -3$ và tiệm cận xiên $y = x - 13$
 D. $c = -2$, $r = 8$ điểm sai là M_2 tiệm cận đứng $x = -2$ và tiệm cận xiên $y = x - 13$

Câu 4. Cho hàm số $y = f(x) = -2x^3 - 6x^2 - 9x - 3$ có đồ thị (C) . Tịnh tiến hệ trục tọa độ về gốc mới $I(-1; 2)$ theo công thức $X = x + 1$, $Y = y - 2$. Trong hệ trục mới, hàm số có phương trình

- A. $Y = -2X^3 - 9X$ B. $Y = -2X^3 - 3X$ C. $Y = -2X^3 - 3X + 2$ D. $Y = -2X^3 + 3X$

Câu 5. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 + 6}{x - 5}$ là giao của hai tiệm cận. Tổng hai tọa độ tâm bằng

- A. -15 B. 10 C. 15 D. 5

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{-5x + 11}{4x - 6}$. Giá trị của hàm số tại $x = 1$ bằng

- A. $-\frac{1}{3}$ B. -3 C. $-\frac{5}{4}$ D. $-\frac{8}{5}$

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (-4; 3; -3)$ và $\vec{v} = (3; 2; -4)$. Tọa độ của vectơ $3\vec{u} - 3\vec{v}$ là:

- A. $(-21; 3; 3)$ B. $(-21; 5; -7)$ C. $(-3; 15; -21)$ D. $(21; -3; -3)$

Câu 8. 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 $(-\infty; -4)$ và $(-3; 0)$, nghịch biến trên $(-4; -3)$ và $(0; +\infty)$ $f(-4) = 3$, $f(-3) = -1$, $f(0) = 3$. Giá trị cực đại của hàm số bằng

- A. -4 B. -1 C. -3 D. 3

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-2; -6; 9)$. Tổng ba tọa độ của $2\vec{u}$ bằng

- A. 22 B. 1 C. 3 D. 2

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 $(-2; 1)$, nghịch biến trên $(-\infty; -2)$ và $(1; +\infty)$ $f(-2) = -1$, $f(1) = 7$. Số nghiệm của phương trình $f(x) = 6$ là

- A. 1 B. 4 C. 3 D. 2