

**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 19/09/2026

Họ và tên:

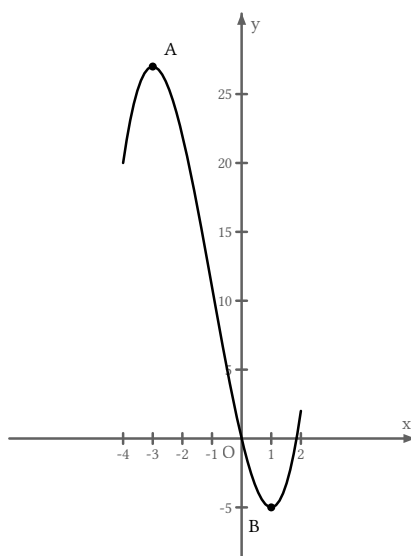
Số báo danh:

Mã đề: T12.GK1.014**TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Cho hàm số $y = f(x) = \frac{-4x + 2}{3x + 1}$. 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 nghịch biến trên từng khoảng xác định. **D.** Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (2; 6; 9)$ và $\vec{v} = (4; -3; -2)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

- A.** -28 **B.** -10 **C.** 28 **D.** 2592

Câu 3. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(-3; 27)$ và $B(1; -5)$. Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng

- A.** -5 **B.** -3 **C.** 1 **D.** 27

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u} = (-4; -1; 4)$, $\vec{v} = (4; -3; -4)$ và $\vec{a} = (-12; 1; 12)$ thỏa mãn $\vec{a} = x\vec{u} + y\vec{v}$. Cặp số $(x; y)$ là:

- A.** $(2; 1)$ **B.** $(-1; 2)$ **C.** $(2; -1)$ **D.** $(-2; -1)$

Câu 5. Giá trị cực tiểu của hàm số $y = x^3 - 48x + 4$ bằng bao nhiêu?

- A.** 4 **B.** 132 **C.** -132 **D.** -124

Câu 6. 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 $(-\infty; -6)$ và $(-5; +\infty)$, nghịch biến trên $(-6; -5)$ $f(-6) = -1$, $f(-5) = -8$. Số giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f(x) = m$ có đúng 3 nghiệm phân biệt là

A. 8

B. 5

C. 6

D. 7

Câu 7. Hàm số $y = x^3 + 12x^2 + 45x + 2$ nghịch biến trên khoảng nào dưới đây?

A. $(-\infty; -5)$ B. $(3; 5)$ C. $(-3; +\infty)$ D. $(-5; -3)$

Câu 8. Một doanh nghiệp bán sản phẩm với giá p thì lượng cầu là $q(p) = 69 - 3p$. Chi phí biến đổi là 5 trên mỗi sản phẩm và chi phí cố định là 30. Giá bán tối ưu là

A. 5

B. 14

C. 28

D. 9

Câu 9. Cho hàm số $y = \frac{4x+7}{3x-5}$. Tiệm cận ngang của đồ thị hàm số là:

A. $y = -\frac{7}{5}$ B. $y = \frac{4}{3}$ C. $y = 0$ D. $y = \frac{3}{4}$

Câu 10. Đồ thị hàm số $y = \frac{x^2+1}{x+3}$ cắt trục tung tại điểm có tung độ

A. 0

B. 1

C. $-\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{3}$