kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 1 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 29/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.GK1.125

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Tiệm cận xiên của đồ thị hàm số $y = \dfrac{x^2+2}{x-2}$ là

A. $y = 2$ **B.** $y = x + 2$ **C.** $y = x - 2$ **D.** $y = x$

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

A. $(-15; -6; 4)$ **B.** $(-9; 0; -2)$ **C.** $(-9; -10; 12)$ **D.** $(-9; 10; -18)$

Câu 3. Một hình chữ nhật có diện tích 25. Chu vi nhỏ nhất của hình chữ nhật bằng

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

Câu 4. Một nhà máy lọc dầu đặt tại vị trí A bên bờ một con sông thẳng rộng 2 km; kho chứa dầu đặt tại vị trí C ở bờ bên kia. Gọi B là hình chiếu vuông góc của C lên bờ có nhà máy, $AB = 6$ km. Người ta lắp ống dẫn dầu trên mặt đất dọc bờ sông từ A tới trạm trung chuyển S thuộc đoạn AB, rồi lắp ống dưới lòng sông thẳng từ S tới C. Chi phí lắp mỗi kilômét ống trên mặt đất là 5 tỷ đồng, dưới lòng sông là 8 tỷ đồng. Đặt $BS = x$ (km), $0 \le x \le 6$. Chi phí $f(x)$ (tỷ đồng) để lắp đường ống theo x là

A. $f(x) = 5(6 + x) + 8\sqrt{x^2 + 4}$ **B.** $f(x) = 8(6 - x) + 5\sqrt{x^2 + 4}$

C. $f(x) = 5(6 - x) + 8(x + 2)$ **D.** $f(x) = 5(6 - x) + 8\sqrt{x^2 + 4}$

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x) = -x^3 - 3x^2 - 8x - 4$ có đồ thị (C). Khẳng định nào sau đây đúng?

A. (C) nhận điểm $I(-1; 2)$ làm tâm đối xứng. **B.** (C) nhận gốc tọa độ O làm tâm đối xứng.

C. (C) nhận điểm $J(0; -4)$ làm tâm đối xứng. **D.** (C) nhận đường thẳng $x = -1$ làm trục đối xứng.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = -\infty$ hàm số đồng biến trên $(-\infty; -3)$ và $(1; 4)$, nghịch biến trên $(-3; 1)$ và $(4; +\infty)$ $f(-3) = 5$, $f(1) = 3$, $f(4) = 5$. Tính tổng của giá trị cực đại và giá trị cực tiểu của hàm số.

.....

.....

.....

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a} = (6; 2; -4)$ và $\vec{b} = (3; m; 3)$. Tìm số thực m để $\vec{a} \perp \vec{b}$.

.....

.....

.....