kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 12

*Thời gian làm bài: **90 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 17/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.CK1.088

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Giá trị cực tiểu của hàm số $y = x^3 - 3x + 6$ bằng bao nhiêu?

A. -8 **B.** 4 **C.** 1 **D.** 8

Câu 2. Một vận động viên luyện tập quanh một hồ nước hình chữ nhật $ABCD$ có $AB = 500$ m, $BC = 150$ m. Xuất phát từ A, anh ta chạy dọc bờ AB tới điểm X rồi bơi thẳng từ X tới C, với tốc độ chạy 180 m/phút và tốc độ bơi 50 m/phút. Đặt $BX = x$ (m), $0 \le x \le 500$. Thời gian $t(x)$ (phút) để đi từ A đến C theo x là

A. $t(x) = \dfrac{\sqrt{x^2 + 22500}}{180} + \dfrac{500 - x}{50}$

B. $t(x) = \dfrac{\sqrt{x^2 + 22500}}{50} + \dfrac{500 - x}{180}$

C. $t(x) = \dfrac{\sqrt{x^2 + 22500}}{50} + \dfrac{500}{180}$

D. $t(x) = \dfrac{x + 150}{50} + \dfrac{500 - x}{180}$

Câu 3. Cho hàm số bậc ba có đồ thị (C). Biết hàm số nghịch biến trên khoảng $(2; 6)$ và đồng biến trên mỗi khoảng $(-\infty; 2)$, $(6; +\infty)$, đồng thời (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ -7. Hàm số nào dưới đây thỏa mãn các tính chất đó?

A. $y = x^3 + 3x - 7$

B. $y = -x^3 + 12x^2 - 36x - 7$

C. $y = x^3 - 12x^2 + 36x - 7$

D. $y = x^3 - 12x^2 + 36x + 7$

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-2; -4; 2)$ và $B(1; -4; 6)$. Tính AB^2.

A. 49 **B.** 7 **C.** 25 **D.** 5

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 + 6x^2 - 6$ có đồ thị (C). Số nghiệm của phương trình $f(x) = -5$ là

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

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x) = -x^3 - 6x^2 - 13x - 5$ có đồ thị (C). Tâm đối xứng của (C) là điểm

A. $I(-2; 0)$ **B.** $I(0; -5)$ **C.** $I(2; 5)$ **D.** $I(-2; 5)$

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (2; 3; 6)$. Tính $|\vec{u}|$.

Câu 8. Mẫu số liệu ghép nhóm gồm hai nhóm có giá trị đại diện (trung điểm) $x_1 = 28$ và $x_2 = 30$, mỗi nhóm có tần số 12. Tính phương sai theo công thức $s^2 = \dfrac{n_1(x_1 - \overline{x})^2 + n_2(x_2 - \overline{x})^2}{n_1 + n_2}$.

Câu 9. Hàm số $y = x^3 + 3x^2 - 24x + 4$ nghịch biến trên khoảng $(m; n)$. Tính $m + n$ (trả lời kèm dấu).

Câu 10. Nhân mọi giá trị của một mẫu có độ lệch chuẩn 4 với 2. Tính độ lệch chuẩn của mẫu mới.