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 04/11/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.CK1.112

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Hàm số $f(x)=\dfrac{x^2+2x+4}{x}$ đạt cực đại tại

A. $x=0$ **B.** $x=-2$ **C.** $x=2$ **D.** $x=-4$

Câu 2. Cho hàm số $y=f(x)=-2x^3+6x^2-8$ có đồ thị (C). Khẳng định nào sau đây đúng?

A. (C) nhận đường thẳng $x=1$ làm trục đối xứng. **B.** (C) nhận điểm $J(0;-8)$ làm tâm đối xứng.

C. (C) nhận gốc tọa độ O làm tâm đối xứng. **D.** (C) nhận điểm $I(1;-4)$ làm tâm đối xứng.

Câu 3. Khảo sát điểm kiểm tra môn Toán của 41 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Điểm	$[5;6)$	$[6;7)$	$[7;8)$	$[8;9)$	$[9;10)$
Tần số	12	5	8	8	8

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

A. $1,5$ **B.** $2,86$ **C.** $2,25$ **D.** $7,38$

Câu 4. Giá trị cực tiểu của hàm số $y=x^3-27x-3$ bằng bao nhiêu?

A. 3 **B.** 51 **C.** -57 **D.** -51

Câu 5. Cho hàm số $y=f(x)=\dfrac{2x-4}{3x+6}$. Giá trị $ad-bc$ quyết định dấu của đạo hàm bằng

A. 30 **B.** 0 **C.** 24 **D.** -24

Câu 6. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 38 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	$[12;13)$	$[13;14)$	$[14;15)$	$[15;16)$	$[16;17)$
Tần số	13	4	5	13	3

Khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

A. $2,77$ **B.** $15,5$ **C.** 5 **D.** $12,73$

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một mẫu số liệu có $Q_1=24$ và $Q_3=39$. Tính khoảng tứ phân vị.

Câu 8. Cho tứ diện $ABCD$. Gọi M là trung điểm của AD và N là trung điểm của AB. Biết $\overrightarrow{MN} = x\overrightarrow{AB} + y\overrightarrow{AC} + z\overrightarrow{AD}$ với x, y, z là các số thực. Tính $x^2 + y^2 + z^2$.

Câu 9. Một cảng biển dùng một drone giao mẫu để đuổi theo một tàu lấy mẫu trong hệ toạ độ $Oxyz$ (đơn vị độ dài m, thời gian tính theo giây).

Dữ kiện	Giá trị
Vị trí đầu của drone giao mẫu	$D(2;22;19)$
Vị trí đầu của tàu lấy mẫu	$M(27;27;15)$
Vận tốc của tàu lấy mẫu	$\vec{v}_m = (0;-2;5)$ (m/s)
Vận tốc gió	$\vec{w} = (0;6;-3)$ (m/s)

Drone giao mẫu chỉ chọn được **hướng** bay: vận tốc của nó so với không khí luôn có độ lớn $v_{kk} = 11$ m/s, và hướng ấy **không đổi** trong suốt chuyến. Vận tốc so với mặt đất bằng vận tốc so với không khí **cộng** vận tốc gió. Tàu lấy mẫu đi thẳng đều với vận tốc $\vec{v}_m$. Hạn bay của drone giao mẫu là 13 giây. Hỏi thời điểm gặp sớm nhất là bao nhiêu giây? Làm tròn đến hàng phần mười.

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x) = -2x^3 - 12x^2 - 18x - 5$ có đồ thị (C). Tính tổng tất cả các giá trị nguyên của tham số m để đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt (trả lời kèm dấu).