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 10/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.CK1.061

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-1;4;-3)$ và $B(3;7;-3)$. Tính AB^2.

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

Câu 2. Cho hình hộp $ABCD.A'B'C'D'$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. $\overrightarrow{C'A}+\overrightarrow{B'D}=\overrightarrow{C'D}$ **B.** $\overrightarrow{D'C'}+\overrightarrow{DD'}=\overrightarrow{C'D}$

C. $\overrightarrow{AA'}+\overrightarrow{AD}+\overrightarrow{AB}=\overrightarrow{AC'}$ **D.** $\overrightarrow{C'A'}=\overrightarrow{AC}$

Câu 3. Cho hàm số $y=f(x)=\dfrac{6x+8}{2x+1}$. Giá trị $ad-bc$ quyết định dấu của đạo hàm bằng

A. 22 **B.** 10 **C.** 4 **D.** -10

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

A. 50 **B.** -58 **C.** -50 **D.** 3

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 40 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	$[12;13)$	$[13;14)$	$[14;15)$	$[15;16)$	$[16;17)$
Tần số	11	4	6	14	5

Tính độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 6. Một kho hồ sơ bảo hiểm lập bảng tần số ghép nhóm cho số ngày xử lí (đơn vị ngày) của 95 hồ sơ, các lớp cùng độ rộng 5:

Lớp	$[30;35)$	$[35;40)$	$[40;45)$	$[45;50)$	$[50;55)$	$[55;60)$	$[60;65)$	$[65;70)$
Tần số	8	6	18	10	5	18	18	12

Hai ranh giới lớp từng bị cấu hình sai. Nhân viên được xác minh lại và chọn **đúng một** trong hai thao tác dưới đây, rồi thực hiện nó với một số nguyên k trong $[0;12]$: (1) chuyển k hồ sơ từ lớp $[40;45)$ sang lớp $[45;50)$ (2) chuyển k hồ sơ từ lớp $[60;65)$ sang lớp $[55;60)$. Ba tứ phân vị ước lượng được tính bằng nội suy $Q_p=L+h\dfrac{pN-F_{\text{trước}}}{f_{\text{lớp}}}$, trong đó lớp chứa Q_p là lớp đầu tiên có tần số tích luỹ đạt pN. Yêu cầu sau khi chuyển: khoảng tứ phân vị Q_3-Q_1 **không vượt** 18, 43, đồng thời trung vị Q_2 vẫn nằm trong dải đã chứng nhận $[55,12;58,13]$. Hỏi phải chuyển ít nhất bao nhiêu hồ sơ?

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Cùng một mẫu thời gian hoàn thành công việc có giá trị nhỏ nhất là 11 phút và lớn nhất là 41 phút. Hai cách ghép nhóm được ghi theo cặp khoảng: tần số. Cách A: $[6;13):3$, $[13;20):3$, $[20;27):1$, $[27;34):1$, $[34;41):2$, $[41;48):1$. Cách B: $[4;13):3$, $[13;22):3$, $[22;31):2$, $[31;40):1$, $[40;49):2$. Chọn cách ghép cho khoảng biến thiên gần mẫu gốc hơn. So với cách còn lại, sai số tuyệt đối giảm bao nhiêu phút?

.....

.....

.....

Câu 8. Cho $f_m(x)=3x^3-9mx^2+81x-5$, với m là số nguyên thuộc đoạn $[-7;7]$. Có bao nhiêu giá trị của m để f_m đồng biến trên $\mathbb{R}$?

.....

.....

.....