

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: TOÁN - LỚP 11***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 04/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.CK1.152**PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN****Câu 1.** Hình hộp chữ nhật có ba kích thước 3, 4, 12. Tính độ dài đường chéo khối.**Câu 2.** Cho $f(x) = \frac{x^2 - 49}{x - 7}$ khi $x < 7$, và $f(x) = ax + b$ khi $x \geq 7$. Biết thêm f liên tục tại $x = 7$ và $f(8) = 21$. Tính $a + b$ (trả lời kèm dấu).**Câu 3.** Hình chóp $S.A_1A_2...A_{16}$ có đáy là đa giác 16 cạnh. Tính số mặt phẳng chứa đỉnh S và một cạnh của đáy.**Câu 4.** Trong không gian cho 15 mặt phẳng đôi một cắt nhau, không có hai giao tuyến nào trùng nhau. Tính số giao tuyến.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một báo cáo thống kê thời gian chờ của 132 lượt khách dùng bảng tần số ghép nhóm dưới đây. Vì lí do bảo mật, **hai** ô tần số đã bị che, kí hiệu x và y mọi ô còn lại và tổng mẫu vẫn hiển thị.

Lớp thời gian chờ (phút)	Số lượt khách
[20; 24)	13
[24; 28)	x
[28; 32)	19
[32; 36)	14
[36; 40)	y
[40; 44)	17
[44; 48)	14
Tổng	132

Báo cáo còn giữ hai tứ phân vị, cả hai đã làm tròn tới bước $\varepsilon = 0,2$ phút: $Q_1 \approx 26,8$ phút và $Q_3 \approx 39,8$ phút. Một số hiển thị $\hat{q}$ nghĩa là giá trị thật thuộc nửa khoảng $[\hat{q} - 0,1; \hat{q} + 0,1)$. Tứ phân vị của mẫu ghép nhóm tính theo công thức nội suy $Q_p = L + h \cdot \frac{pN - F_{\text{trước}}}{f}$, trong đó L, h, f là đầu mút trái, độ rộng và tần số của lớp chứa Q_p , còn $F_{\text{trước}}$ là tần số tích lũy của các lớp đứng trước.

Câu 6. Cho dãy số (u_n) với $u_n = 2 - \frac{1}{n+3}$. Tìm số nguyên dương n nhỏ nhất sao cho $2 - u_n < \frac{1}{10}$.