



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 11

Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề

Phát hành ngày 16/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.GK1.155

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Cho dãy số (u_n) với $u_n = \frac{5n + 7}{n + 3}$. Tính u_2 .

Câu 2. Hai góc nhọn α và β phụ nhau, biết $\cos \beta = \frac{5}{13}$. Tính $\tan 2\alpha$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 3. Một đầu đo nhiệt trong lò ủ theo chu trình cho nhiệt độ biến thiên tuần hoàn theo mô hình $y(t) = c + A \cos \frac{2\pi(t - \varphi)}{T}$ với $A > 0$, trong đó t tính bằng phút và y tính bằng $^{\circ}\text{C}$. Nhà máy chỉ công bố ba điều: nhiệt độ lớn nhất là 52°C và nhỏ nhất là 36°C chu kì T là một trong ba giá trị 6, 12, 18 phút; và pha φ là một bội nguyên không âm của 3, nhỏ hơn T . Bộ ghi lưu sáu điểm đo, nhưng bộ phận kiểm tra xác nhận có **đúng một** điểm bị ghi sai giá trị (thời điểm thì đúng cả sáu):

Điểm	P_1	P_2	P_3	P_4	P_5	P_6
Thời điểm t	21	24	36	45	51	63
Giá trị đo	44	52	48	44	44	44

Cửa sổ theo dõi là $(66; 78]$ phút. Hỏi trong cửa sổ ấy, thời điểm **đầu tiên** mà nhiệt độ đạt đúng mức giữa c và đang **tăng** là bao nhiêu phút?

Câu 4. Góc 345° đổi sang radian được $\frac{k\pi}{12}$. Tìm k .

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 51 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0; 2)$	$[2; 4)$	$[4; 6)$	$[6; 8)$	$[8; 10)$
Tần số	7	6	14	14	10

Tính trung vị của mẫu số liệu trên (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 6. Khảo sát điểm kiểm tra môn Toán của 36 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Điểm	$[5; 6)$	$[6; 7)$	$[7; 8)$	$[8; 9)$	$[9; 10)$
Tần số	3	6	10	5	12

Tính số trung bình cộng (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....