



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 16/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.GK1.170

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Có bao nhiêu nghiệm của phương trình $\sin(2x - \frac{7}{3}\pi) = 0$ trên đoạn $[0; 2\pi]$?

Câu 2. Biết $\cos \alpha = \frac{8}{17}$. Tính $\cos(-\alpha)$ (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 °C. Nhà máy chỉ công bố ba điều: nhiệt độ lớn nhất là 56 °C và nhỏ nhất là 12 °C chu kì T là một trong ba giá trị 4, 8, 12 phút; và pha φ là một bội nguyên không âm của 2, 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	10	22	26	30	40	44
Giá trị đo	56	56	23	23	12	12

Cửa sổ theo dõi là $(48; 60]$ 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. Đổi góc $\frac{23\pi}{12}$ rad sang độ.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Cho dãy số (u_n) với $u_n = \frac{5n + 40}{n + 4}$. Tính u_2 (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 6. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 45 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

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

Có bao nhiêu vận động viên có thời gian chạy cự li 100 mét từ 16 giây trở lên?

.....

.....

.....