



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 06/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.GK1.150

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Khảo sát điểm kiểm tra môn Toán của 38 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

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

Tính tần số tích lũy của nhóm [6; 7).

Câu 2. Khảo sát điểm kiểm tra môn Toán của 35 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Điểm	[5; 6)	[6; 7)	[7; 8)	[8; 9)	[9; 10)
Tần số	7	14	3	5	6

Tính trung vị của mẫu số liệu trên.

Câu 3. Giải phương trình $2 \cos^2 x + 9 \cos x - 5 = 0$, ta được $\cos x = t$. Tính t .

Câu 4. Chu kì cơ sở của hàm số $y = 4 \cos x + 1$ có dạng $T = m\pi$. Tính m .

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một cảm biến rung cho li độ dao động điều hoà theo thời gian: $x(t) = A \cos\left(\frac{2\pi t}{T} + \varphi\right)$, với $A = 32 \text{ mm}$ và chu kì $T = 24 \text{ giây}$. Pha ban đầu φ chưa biết. Hai phép đo chính xác (không rơi vào biên) như sau:

Phép đo	Thời điểm	Giá trị đọc được
lần 1	$t_1 = 12 \text{ s}$	-16 mm
lần 2	$t_2 = 4 \text{ s}$	32 mm

Bộ báo động kêu khi li độ vượt ngưỡng $L = 0 \text{ mm}$. Ca theo dõi kéo dài $H = 104 \text{ giây}$, tính từ $t = 0$. Khôi phục pha φ , rồi tính tổng thời gian bộ báo động kêu trong cả ca theo dõi.

Câu 6. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 50 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0; 2)$	$[2; 4)$	$[4; 6)$	$[6; 8)$	$[8; 10)$
Tần số	10	13	13	10	4

Tính số trung bình cộng của mẫu số liệu trên.

.....

.....

.....