

**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 02/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.GK1.199**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Số tế bào ban đầu của một mẻ nuôi cấy là 3 tế bào, và cứ mỗi giờ số tế bào tăng gấp 2 lần. Tổng số lượng ghi được ở 6 mốc đầu, tính cả mốc ban đầu, bằng

- A. 189 tế bào B. 36 tế bào C. 96 tế bào D. 192 tế bào

Câu 2. Góc α thuộc góc phần tư thứ ba và $\sin \alpha = -\frac{24}{25}$. Giá trị của $\sin 2\alpha$ bằng

- A. $\frac{527}{625}$ B. $\frac{168}{625}$ C. $-\frac{527}{625}$ D. $\frac{336}{625}$

Câu 3. Một cấp số cộng (u_n) có $u_2 = 3$ và $S_4 = 16$. Số hạng u_9 bằng

- A. 19 B. 17 C. 81 D. 15

Câu 4. Phương trình $2t^2 + 9t + 4 = 0$ có hai nghiệm. Với ràng buộc $t = \sin x$, nghiệm bị loại là

- A. $-\frac{1}{2}$ B. 4 C. -4 D. 0

PHẦN II. TỰ LUẬN**Câu 5.** Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 32 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0; 2)$	$[2; 4)$	$[4; 6)$	$[6; 8)$	$[8; 10)$
Tần số	8	6	4	5	9

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

.....

.....

.....

Câu 6. Một cảm biến mực nước trong bể điều hoà cho mực nước 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 cm. Nhà máy chỉ công bố ba điều: mực nước lớn nhất là 45 cm và nhỏ nhất là 13 cm 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	3	12	18	27	39	51
Giá trị đo	45	13	45	45	45	45

Cửa sổ theo dõi là $(54; 60]$ phút.

Câu 7. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 41 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0; 2)$	$[2; 4)$	$[4; 6)$	$[6; 8)$	$[8; 10)$
Tần số	12	8	10	7	4

Tính trung vị của mẫu số liệu trên.