



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 04/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.GK1.185

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một xưởng cơ khí lập bảng tần số ghép nhóm cho đường kính chi tiết (đơn vị mm) của 152 chi tiết, các lớp cùng độ rộng 3:

Lớp	[30; 33)	[33; 36)	[36; 39)	[39; 42)	[42; 45)	[45; 48)
Tần số hiển thị	2	47	30	14	30	23

Biên bản lưu riêng hai số **tin cậy**: tổng số chi tiết là 152, và một ghép nhóm của bảng khi ấy là 35, 09 mm (đã làm tròn đến hàng phần trăm). Kiểm tra cho biết **đúng một** ô tần số trên bảng hiển thị khác tần số thật. Sau đó một lô chi tiết mới được nhập, tần số theo lớp đã đúng:

Lớp	[30; 33)	[33; 36)	[36; 39)	[39; 42)	[42; 45)	[45; 48)
Lô mới	25	2	22	9	40	6

Bốn báo cáo được nộp, mỗi báo cáo nêu ô phải sửa cùng tần số đúng của nó, một ghép nhóm **trước** khi gộp lô mới, và lớp một cùng một ghép nhóm **sau** khi gộp. Báo cáo nào là báo cáo duy nhất đúng?

- A. ô của lớp [30; 33) phải là 8 một trước khi gộp 35, 09 sau khi gộp, lớp một là [33; 36) và một là 36, 69
 B. ô của lớp [45; 48) phải là 29 một trước khi gộp 35, 18 sau khi gộp, lớp một là [42; 45) và một là 43, 72
 C. ô của lớp [30; 33) phải là 8 một trước khi gộp 38, 1 sau khi gộp, lớp một là [42; 45) và một là 43, 6
 D. ô của lớp [30; 33) phải là 8 một trước khi gộp 35, 09 sau khi gộp, lớp một là [42; 45) và một là 43, 6

Câu 2. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 5 \cos 4x + 3$ bằng

- A. 8 B. 2 C. -2 D. 5

Câu 3. Nhóm thứ nhất có 15 giá trị với trung bình 16 nhóm thứ hai có 18 giá trị với trung bình 14. Trung bình chung của cả hai nhóm bằng (làm tròn đến hàng phần trăm).

- A. 16 B. 14, 91 C. 15 D. 246

Câu 4. Biểu thức $\cos 120^\circ \cos 90^\circ$ bằng

- A. $\frac{1}{2}(\sin 210^\circ + \sin 30^\circ)$ B. $\frac{1}{2}(\cos 30^\circ - \cos 210^\circ)$ C. $\frac{1}{2}(\cos 30^\circ + \cos 210^\circ)$ D. $\cos 30^\circ + \cos 210^\circ$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Dãy số có công thức $u_n = (-1)^n(n + 2)$. Tính u_3 .

.....

.....

.....

Câu 6. Giải phương trình $\sin(2x - 2\pi) = 0$.

.....

.....

.....

Câu 7. Mỗi ngày, một bếp từ thiện bổ sung thêm một số suất ăn; số suất ăn bổ sung theo các ngày tạo thành một **cấp số cộng** có số hạng đầu a_1 nguyên dương và công sai d nguyên dương. Hệ thống không lưu số của từng ngày, chỉ lưu **tổng tích lũy** T_i tính từ ngày 1 đến ngày n_i ở vài ngày rồi rạc — và **đúng một** bản ghi đã bị nhập sai:

Hàng	Ngày n_i	Tổng tích lũy đang lưu T_i
$i = 1$	12	1116
$i = 2$	14	1470
$i = 3$	15	1716
$i = 4$	24	3960
$i = 5$	38	9462

Kế hoạch đặt ngưỡng 177162 suất ăn. Chỉ ra bản ghi bị nhập sai cùng giá trị đúng của nó, tìm a_1 và d , rồi cho biết từ ngày thứ mấy tổng tích lũy đúng lần đầu đạt hoặc vượt 177162 suất ăn.

.....

.....

.....