



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 20/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.GK1.208

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một bảng ghi các số hạng của cùng một cấp số cộng: $u_2 = 10$, $u_4 = 21$, $u_6 = 31$, $u_8 = 41$. Biết đúng một ô bị chép sai. Ô nào bị ghi sai?

- A. u_4 B. u_6 C. u_2 D. u_8

Câu 2. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 54 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	12	8	11	11

Tứ phân vị Q_3 của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

- A. 15, 77 B. 15 C. 13, 13 D. 14, 38

Câu 3. Biết $\cos x = -\frac{20}{29}$. Giá trị $\cos(x + 2\pi)$ bằng

- A. 0 B. $-\frac{20}{29}$ C. $-\frac{40}{29}$ D. $\frac{20}{29}$

Câu 4. Một xưởng cơ khí lập bảng tần số ghép nhóm cho đường kính chi tiết (đơn vị mm) của 155 chi tiết, các lớp cùng độ rộng 2:

Lớp	[8; 10)	[10; 12)	[12; 14)	[14; 16)	[16; 18)	[18; 20)
Tần số hiển thị	29	49	14	34	22	8

Biên bản lưu riêng hai số **tin cậy**: tổng số chi tiết là 155, và một ghép nhóm của bảng khi ấy là 10, 75 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	[8; 10)	[10; 12)	[12; 14)	[14; 16)	[16; 18)	[18; 20)
Lô mới	16	19	21	41	0	0

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 [8; 10) phải là 28 một trước khi gộp 10, 75 sau khi gộp, lớp một là [10; 12) và một là 10, 84
 B. ô của lớp [8; 10) phải là 28 một trước khi gộp 12, 07 sau khi gộp, lớp một là [14; 16) và một là 14, 86
 C. ô của lớp [18; 20) phải là 7 một trước khi gộp 10, 73 sau khi gộp, lớp một là [14; 16) và một là 14, 86
 D. ô của lớp [8; 10) phải là 28 một trước khi gộp 10, 75 sau khi gộp, lớp một là [14; 16) và một là 14, 86

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Nhiệt độ không khí tại một thành phố thay đổi tuần hoàn trong ngày. Nhiệt độ, tính bằng độ C, được mô hình hoá bởi $h(t) = 6 \sin\left(\frac{\pi}{4}t\right) + 13$, trong đó t là thời gian tính bằng giờ. Tính giá trị lớn nhất.

.....

.....

.....

Câu 6. Biết $\sin \alpha = \frac{80}{89}$ với α nhọn. Tính $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 7. Chu kì cơ sở của hàm số $y = -3 \sin 6x + 5$ có dạng $T = m\pi$. Tính m (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....