

**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 20/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.GK1.157**PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN****Câu 1.** Biết $\sin \alpha = \frac{16}{65}$ với α nhọn. Tính $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 2. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 33 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	[12; 13)	[13; 14)	[14; 15)	[15; 16)	[16; 17)
Tần số	6	11	7	5	4

Tính số trung bình cộng của mẫu số liệu trên (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 3. Góc -45° đổi sang radian được $\frac{k\pi}{12}$. Tìm k (trả lời kèm dấu).

Câu 4. Góc α thuộc góc phần tư thứ nhất và $\cos \alpha = \frac{5}{13}$. Tính $\cot \alpha$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

PHẦN II. TỰ LUẬN**Câu 5.** Khảo sát điểm kiểm tra môn Toán của 44 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Điểm	[5; 6)	[6; 7)	[7; 8)	[8; 9)	[9; 10)
Tần số	8	6	11	10	9

Tính trung vị của mẫu số liệu trên (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 6. Một xưởng cơ khí lập bảng tần số ghép nhóm cho đường kính chi tiết (đơn vị mm) của 151 chi tiết, các lớp cùng độ rộng 5:

Lớp	[25; 30)	[30; 35)	[35; 40)	[40; 45)	[45; 50)	[50; 55)
Tần số hiển thị	10	41	18	32	13	30

Biên bản lưu riêng hai số **tin cậy**: tổng số chi tiết là 151, và một ghép nhóm của bảng khi ấy là 32, 55 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	[25; 30)	[30; 35)	[35; 40)	[40; 45)	[45; 50)	[50; 55)
Lô mới	1	3	1	21	32	8

Hãy chỉ ra ô bị nhập sai cùng tần số đúng của nó, giải thích vì sao chỉ tổng số chi tiết thì chưa đủ, rồi cho biết lớp mới và một ghép nhóm sau khi gộp lô mới.

.....

.....

.....