kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 23/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T11.GK1.143

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Góc α thuộc góc phần tư thứ ba và $\cos\alpha = -\dfrac{35}{37}$. Tính $\cot\alpha$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 2. Biểu thức $\cos 120^\circ \cos 60^\circ$ viết được thành $\dfrac{1}{2}(\cos m^\circ + \cos n^\circ)$ với $m < n$. Tìm m.

Câu 3. Cho $\text{sđ}(Ou, Ov) = -45^\circ$ và $\text{sđ}(Ov, Ow) = -60^\circ$. Tính một số đo của (Ou, Ow), đơn vị độ (trả lời kèm dấu).

Câu 4. Hai kế hoạch gây quỹ của một câu lạc bộ cùng bắt đầu với 300 nghìn đồng. Phương án A: cuối mỗi tuần, số dư được **cộng thêm** 41 nghìn đồng. Phương án B: cuối mỗi tuần, số dư được **nhân** với $\dfrac{28}{25}$ rồi **trừ** phí 25 nghìn đồng — nhân trước, trừ sau. Gọi A_n, B_n là số dư của hai phương án ở đầu tuần thứ n (nên $A_1 = B_1 = 300$). Ban tài chính chỉ theo dõi trong 60 tuần đầu. Hỏi từ tuần thứ mấy thì số dư của phương án B lần đầu **vượt** phương án A?

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một phao đo sóng cho độ cao dao động điều hoà theo thời gian: $x(t) = A\cos\left(\dfrac{2\pi t}{T} + \varphi\right)$, với $A = 36$ cm và chu kì $T = 24$ 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	$t_1 = 6$ s	18 cm
lần 2	$t_2 = 22$ s	18 cm

Bộ báo động kêu khi độ cao **vượt** ngưỡng $L = 18$ cm. Ca theo dõi kéo dài $H = 50$ 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. Một cấp số cộng (u_n) có $u_2 = 11$ và $S_4 = 52$. Tính S_{10}.

.....

.....

.....