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 04/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T11.GK1.042

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đổi góc -30° sang radian ta được

A. $-\dfrac{\pi}{3}$ **B.** $\dfrac{\pi}{6}$ **C.** -30 **D.** $-\dfrac{\pi}{6}$

Câu 2. Với mọi góc α, ta có $\sin(\pi+\alpha)$ bằng

A. $-\cos\alpha$ **B.** $\sin\alpha$ **C.** $-\sin\alpha$ **D.** $\cos\alpha$

Câu 3. Cho $u_1=3$ và $u_{n+1}=3u_n$ với mọi $n\geq 1$. Giá trị S_4 bằng

A. 120 **B.** 81 **C.** 123 **D.** 240

Câu 4. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 38 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	$[12;13)$	$[13;14)$	$[14;15)$	$[15;16)$	$[16;17)$
Tần số	3	8	5	9	13

Tần suất của nhóm $[13;14)$ gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. $26,67\%$ **B.** $21,05\%$ **C.** $71,05\%$ **D.** $28,95\%$

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 35 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0;2)$	$[2;4)$	$[4;6)$	$[6;8)$	$[8;10)$
Tần số	6	4	6	8	11

Tính số trung bình cộng của mẫu số liệu trên.

Câu 6. Mỗi ngày, một tổ thi công bổ sung thêm một số mét cáp; số mét cáp 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 luỹ** T_i tính từ ngày 1 đến ngày n_i ở vài ngày rời rạc — và **đúng một** bản ghi đã bị nhập sai:

Hàng	Ngày n_i	Tổng tích luỹ đang lưu T_i
$i = 1$	3	96
$i = 2$	8	356
$i = 3$	11	631
$i = 4$	18	1251
$i = 5$	19	1368
$i = 6$	34	3723

Kế hoạch đặt ngưỡng 10239 mét cáp. Hỏi từ ngày thứ mấy thì tổng tích luỹ **đúng** lần đầu đạt hoặc vượt 10239 mét cáp?

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Góc α thuộc góc phần tư thứ nhất và $\sin\alpha = \dfrac{3}{5}$. Tính $\tan 2\alpha$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

.....

.....

.....

Câu 8. Một xưởng cơ khí lập bảng tần số ghép nhóm cho đường kính chi tiết (đơn vị mm) của 124 chi tiết, các lớp cùng độ rộng 5:

Lớp	$[20;25)$	$[25;30)$	$[30;35)$	$[35;40)$	$[40;45)$	$[45;50)$
Tần số hiển thị	19	10	22	22	33	23

Biên bản lưu riêng hai số **tin cậy**: tổng số chi tiết là 124, và mốt ghép nhóm của bảng khi ấy là $43,08$ 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	$[20;25)$	$[25;30)$	$[30;35)$	$[35;40)$	$[40;45)$	$[45;50)$
Lô mới	12	13	4	33	0	5

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 mốt và mốt ghép nhóm sau khi gộp lô mới.

.....

.....

.....