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 23/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T11.GK1.102

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Biểu thức $\cos 135^\circ \cos 105^\circ$ bằng

A. $\dfrac{1}{2}(\cos 30^\circ + \cos 240^\circ)$ **B.** $\dfrac{1}{2}(\sin 240^\circ + \sin 30^\circ)$ **C.** $\cos 30^\circ + \cos 240^\circ$ **D.** $\dfrac{1}{2}(\cos 30^\circ - \cos 240^\circ)$

Câu 2. Một xưởng cơ khí lập bảng tần số ghép nhóm cho đường kính chi tiết (đơn vị mm) của 175 chi tiết, các lớp cùng độ rộng 4:

Lớp	$[32;36)$	$[36;40)$	$[40;44)$	$[44;48)$	$[48;52)$	$[52;56)$
Tần số hiển thị	37	22	45	30	13	22

Biên bản lưu riêng hai số **tin cậy**: tổng số chi tiết là 175, và mốt ghép nhóm của bảng khi ấy là $42,32$ 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	$[32;36)$	$[36;40)$	$[40;44)$	$[44;48)$	$[48;52)$	$[52;56)$
Lô mới	3	49	1	8	8	5

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

A. ô của lớp $[40;44)$ phải là 51 mốt trước khi gộp $42,24$ sau khi gộp, lớp mốt là $[36;40)$ và mốt là $38,48$

B. ô của lớp $[40;44)$ phải là 51 mốt trước khi gộp $42,32$ sau khi gộp, lớp mốt là $[36;40)$ và mốt là $38,48$

C. ô của lớp $[52;56)$ phải là 28 mốt trước khi gộp $42,42$ sau khi gộp, lớp mốt là $[36;40)$ và mốt là $38,21$

D. ô của lớp $[40;44)$ phải là 51 mốt trước khi gộp $42,32$ sau khi gộp, lớp mốt là $[40;44)$ và mốt là 40

Câu 3. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 37 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0;2)$	$[2;4)$	$[4;6)$	$[6;8)$	$[8;10)$
Tần số	5	11	5	13	3

Giá trị đại diện của nhóm $[4;6)$ là:

A. 1 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

Câu 4. Giá trị lớn nhất của hàm số $y = 3\sin 3x - 1$ bằng

A. -4 **B.** 3 **C.** 2 **D.** 4

Câu 5. Một bảng ghi bốn số hạng liên tiếp của một cấp số nhân có công bội thực khác 0: $u_4 = 1$, $u_5 = 4$, $u_6 = 8$, $u_7 = 16$. Biết đúng một trong bốn giá trị đã bị chép sai. Giá trị đúng phải thay vào ô sai là số nào?

A. 4 **B.** 2 **C.** -2 **D.** 1

Câu 6. Sản lượng năm đầu của một xưởng là 15 tấn, và mỗi năm tăng thêm 3 tấn. Giá trị ở năm thứ 9 bằng

A. 42 tấn **B.** 243 tấn **C.** 98415 tấn **D.** 39 tấn

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Góc α thuộc góc phần tư thứ nhất và $\sin\alpha = \dfrac{20}{29}$. Tính $\cot\alpha$.

Câu 8. 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
$i = 1$	9	126
$i = 2$	11	187
$i = 3$	12	222
$i = 4$	29	1276
$i = 5$	33	1650
$i = 6$	40	2524

Kế hoạch đặt ngưỡng 5710 mét cáp. Hỏi từ ngày thứ mấy thì tổng tích luỹ **đúng** lần đầu đạt hoặc vượt 5710 mét cáp?

Câu 9. Biết $\sin\alpha = \dfrac{15}{17}$ và $\cos\alpha = -\dfrac{8}{17}$. Tính $\tan 2\alpha$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 10. Biết $\cos\alpha = \dfrac{8}{17}$. Tính $\cos(-\alpha)$ (làm tròn đến hàng phần trăm).