

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: TOÁN - LỚP 11***Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 27/08/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.CK1.184**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Góc α thuộc góc phần tư thứ ba và $\cos \alpha = -\frac{4}{5}$. Giá trị của $\tan \alpha$ bằng

- A. $\frac{4}{3}$ B. $\frac{12}{25}$ C. $\frac{3}{4}$ D. $-\frac{3}{4}$

Câu 2. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 34 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	[12; 13)	[13; 14)	[14; 15)	[15; 16)	[16; 17)
Tần số	8	3	11	7	5

Trung vị của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

- A. 14, 55 B. 14 C. 14, 44 D. 14, 5

Câu 3. Cho hai hàm số f, g có $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = -2$ và $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x) = 4$. Giá trị $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) + g(x)]$ bằng

- A. -2 B. -8 C. -6 D. 2

Câu 4. Nếu hai mặt phẳng phân biệt có một điểm chung thì số điểm chung của chúng là

- A. 1 B. vô số C. 0 D. 2

PHẦN II. TỰ LUẬN**Câu 5.** Cho hai dãy số (u_n) và (v_n) có $\lim u_n = 5$ và $\lim v_n = 1$. Tính $\lim(u_n v_n)$.

.....

.....

.....

Câu 6. Một mạch trộn tần vô tuyến cho tín hiệu trung tần $s(t) = \cos(2\pi f_1 t) \cos(2\pi f_2 t)$, trong đó f_1, f_2 là hai số nguyên thoả $1 \leq f_2 < f_1 \leq 34$ (đơn vị kHz), còn t tính bằng ms. Theo công thức tích thành tổng $\cos u \cos v = \frac{1}{2}[\cos(u - v) + \cos(u + v)]$, tín hiệu trung tần là tổng của hai dao động thuần có tần số $f_1 - f_2$ và $f_1 + f_2$. Máy đo phổ không hiện tần số thật mà hiện tần số **sau khi gấp**: một tần số f hiện lên ở vị trí $A(f) = \min(r; 35 - r)$, với r là phần dư của f khi chia cho 35. Trên màn hình chỉ có hai đỉnh, ở 1 và 3 kHz máy **không** nói đỉnh nào ứng với hiệu, đỉnh nào ứng với tổng. Hai lần đo giá trị tín hiệu trung tần theo thời gian cho kết quả đúng tuyệt đối:

Thời điểm t	Giá trị $s(t)$
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
$\frac{1}{2}$	-1

Câu 7. Hình hộp chữ nhật có ba kích thước 5, 6, 30. Tính độ dài đường chéo khối.