



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 06/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.CK1.168

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Qua một điểm nằm ngoài một đường thẳng, có bao nhiêu đường thẳng song song với đường thẳng ấy?

Câu 2. Biết $\sin \alpha = \frac{80}{89}$ với α nhọn. Tính $\cos\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right)$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

Câu 3. Hình lập phương có cạnh 23. Tính khoảng cách giữa hai mặt đối diện.

Câu 4. Một bộ trộn tín hiệu âm thanh cho tín hiệu ra $s(t) = \cos(2\pi f_1 t) \cos(2\pi f_2 t)$, trong đó f_1, f_2 là hai số nguyên thoả $1 \leq f_2 < f_1 \leq 22$ (đơn vị Hz), còn t tính bằng s. Theo công thức tích thành tổng $\cos u \cos v = \frac{1}{2}[\cos(u - v) + \cos(u + v)]$, tín hiệu ra 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 gập**: một tần số f hiện lên ở vị trí $A(f) = \min(r; 23 - r)$, với r là phần dư của f khi chia cho 23. Trên màn hình chỉ có hai đỉnh, ở 2 và 4 Hz máy **không** nói đỉnh nào ứng với hiệu, đỉnh nào ứng với tổng. Hai lần đo giá trị tín hiệu ra theo thời gian cho kết quả đúng tuyệt đối:

Thời điểm t	Giá trị $s(t)$
$\frac{1}{2}$	-1
$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{4}$

Tính $f_1 + f_2$.

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một số đo của (Ou, Ov) là -220° một số đo của (Ov, Ow) là -100° . Xét góc (Ou, Ow) .

.....

.....

.....

Câu 6. Cho $f(x) = \frac{\sqrt{x+3}}{x-5}$ trên miền xác định. Xét liên tục theo phía thuộc miền tại đầu mút.

.....

.....

.....