



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 11

Thời gian làm bài: 90 phút, không kể thời gian phát đề

Phát hành ngày 01/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.CK2.036

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hai số thực dương x, y thỏa mãn $\log_3 x = -2$ và $\log_3 y = 1$. Giá trị của biểu thức $\log_3 \frac{x^2}{y^3}$ bằng

- A. -7 B. -3 C. -1 D. $-\frac{4}{3}$

Câu 2. Đạo hàm của hàm số $y = e^{18x}$ tại $x = 0$ bằng

- A. 1 B. 0 C. 18 D. e^{18}

Câu 3. Hai vectơ chỉ phương của hai đường thẳng tạo với nhau góc 145° . Góc giữa hai đường thẳng ấy bằng

- A. 145° B. 35° C. 55° D. 70°

Câu 4. Cho số thực $a > 0$ và biểu thức $P = \frac{a \cdot \sqrt[5]{a^2}}{\sqrt[5]{a}}$. Viết P dưới dạng một căn thức, ta được:

- A. $\frac{1}{\sqrt[5]{a^6}}$ B. $\sqrt[5]{a^8}$ C. $\sqrt[6]{a^5}$ D. $\sqrt[5]{a^6}$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Bảng hiệu chuẩn một bộ trộn tín hiệu dùng vị trí con chạy x cùng hai tham số **nguyên** a và m , nối nhau bởi phương trình $\log_5(x - a) + \log_5(15 - x) = \log_5 m$, trong đó $a < 15$, còn m là một số **nguyên dương** và **là bội của 8** – nhà sản xuất chỉ đặt tham số theo bội ấy. Nhật kí xác nhận phương trình có **hai nghiệm phân biệt**, nhưng cả a lẫn m đã mất. Chỗ còn lại là hai nghiệm, và cũng chỉ còn sau khi làm tròn đến số **nguyên gần nhất**:

Nghiệm	Số ghi trong nhật kí
nghiệm nhỏ hơn x_1	4
nghiệm lớn hơn x_2	10

Một số ghi $\hat{x}$ nghĩa là nghiệm thật thuộc nửa khoảng $[\hat{x} - 0,5; \hat{x} + 0,5)$. Khôi phục cả a và m . Trình bày rõ vì sao ứng viên còn lại của a bị loại.

Câu 6. Cho hàm số $f(x) = 4x^2 - 8x - 8$. Dùng định nghĩa, tính đạo hàm của hàm số tại điểm $x_0 = 4$.

Câu 7. Hai thí sinh làm cùng một bài toán một cách độc lập. Xác suất thí sinh thứ nhất giải đúng bằng 0, 2, xác suất thí sinh thứ hai giải đúng bằng 0, 4. Tính xác suất có ít nhất một người giải đúng.

.....

.....

.....