



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 1 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 04/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T11.CK1.130

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một sơ đồ phân nhánh có 3 nút ở tầng 1 mỗi nút sinh đúng 3 nút ở tầng kế tiếp. Gọi u_n là số nút ở tầng thứ n . Giá trị của S_4 bằng

- A. 120 B. 363 C. 12 D. 39

Câu 2. Sai số của một phép đo giảm theo cỡ mẫu n bởi $E(n) = \frac{15}{n}$. Cỡ mẫu nhỏ nhất để $E \leq 5$ bằng

- A. 4 B. 5 C. 15 D. 3

Câu 3. Giá trị $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{9x - 6}{2x^2 + 3}$ bằng

- A. $\frac{9}{2}$ B. 0 C. $+\infty$ D. 1

Câu 4. Tính $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{x^2}$.

- A. 2 B. 0 C. $+\infty$ D. 1

Câu 5. Qua một điểm nằm ngoài đường thẳng d có bao nhiêu đường thẳng song song với d ?

- A. vô số B. 0 C. 1 D. 2

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Một chu trình xử lý cập nhật nồng độ chỉ thị trong nước tuần hoàn sau mỗi vòng theo quy tắc $u_1 = 13$ và $u_{n+1} = \frac{7u_n + 3}{u_n + 5}$ với mọi $n \geq 1$. Kỹ sư vận hành muốn biết quá trình có **ổn định** hay không – tức dãy (u_n) có hội tụ hay không, và nếu có thì về đâu. Tính vài số hạng đầu rồi đoán thì chưa phải một chứng minh.

.....

Câu 7. Hình hộp ABCD.EFGH được chiếu song song lên mặt phẳng, các ảnh đã biết $A' = (1; -1)$, $B' = (7; -1)$, $D' = (4; 3)$, $E' = (-1; -1)$. Hình biểu diễn không suy biến.

.....

