



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + GIỮA KỲ 1 LỚP 12 - NĂM
HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - THPT

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

Phát hành ngày 21/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T.CG1.096

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u} = (2; 0; 1)$, $\vec{v} = (-3; -3; 2)$ và $\vec{w} = (4; 4; 0)$.

- a) $\vec{u} - \vec{v} = (-5; -3; 1)$.
b) $4\vec{u} - 2\vec{v} = (14; 6; 0)$.
c) Hai vectơ $\vec{u}$ và $\vec{v}$ cùng phương.
d) Hai vectơ cùng phương thì cùng hướng.

Câu 2. Cho hàm số $y = f(x) = x^3 + 3x^2 + 9x + 9$ có đồ thị (C) .

- a) (C) nhận điểm $I(-1; 2)$ làm tâm đối xứng.
b) (C) cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 9.
c) (C) nhận đường thẳng $x = -1$ làm trục đối xứng.
d) $f(-2) + f(0) = 4$.

Câu 3. Xét một phép chiếu song song trong không gian. Hai đoạn thẳng AB và CD nằm trên một đường thẳng với $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{2}$, và ảnh của AB có độ dài 9.

- a) Phép chiếu bảo toàn độ dài đoạn thẳng.
b) Ảnh của hai đường thẳng song song là hai đường thẳng cắt nhau.
c) Ảnh của trung điểm một đoạn thẳng là một điểm bất kì của đoạn ảnh.
d) Phép chiếu nói chung không bảo toàn diện tích tam giác.

Câu 4. Cho hàm số $y = x^3 - 12x + 5$.

- a) $y' = 3x^2 - 12$.
b) Hàm số có hai điểm cực trị.
c) Giá trị cực tiểu của hàm số bằng -11 .
d) Hàm số đạt cực đại tại $x = 2$.

Câu 5. Cho hàm số $f(x) = \frac{-x + 6}{4x + 5}$.

- a) $f(-1) = 7$.
b) Với hai hàm số u, v có đạo hàm và $v \neq 0$ thì $\left(\frac{u}{v}\right)' = \frac{u'}{v'}$.
c) $f'(x) = -\frac{29}{(4x + 5)^2}$.
d) Hàm số nghịch biến trên từng khoảng của tập xác định.

Câu 6. Cho hàm số $y = f(x) = 3x^3 - 9x$ có đồ thị (C) . Xét đường thẳng $y = m$ với m là tham số thực.

- a) Đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt khi và chỉ khi $-6 < m < 6$.
- b) Phương trình $f(x) = 4$ có đúng 4 nghiệm phân biệt.
- c) Có đúng 11 giá trị nguyên của m để đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt.
- d) Đồ thị (C) nhận điểm $I(0; 0)$ làm tâm đối xứng.

Câu 7. Cho hàm số $y = \frac{x^2 + 7}{x - 2}$.

- a) Đồ thị có tiệm cận đứng $x = 3$.
- b) Phần dư của phép chia tử cho mẫu bằng 11.
- c) Tung độ tâm đối xứng bằng 4.
- d) Đồ thị có tiệm cận xiên $y = x + 2$.

Câu 8. Cho dãy số $u_n = (-1)^n(n + 4)$.

- a) $u_8 = 12$.
- b) Dãy liệt kê từ u_1 đến u_{24} có 24 số hạng.
- c) $u_2 = 6$.
- d) Dãy số đã cho là dãy tăng.

Câu 9. Trong không gian cho 16 điểm, trong đó không có bốn điểm nào cùng thuộc một mặt phẳng.

- a) Qua ba điểm không thẳng hàng có vô số mặt phẳng.
- b) Hai đường thẳng phân biệt trong không gian có ba kiểu vị trí tương đối.
- c) Trong 16 điểm ấy, có thể chọn được bốn điểm cùng thuộc một mặt phẳng.
- d) Số đường thẳng dựng được bằng 16.

Câu 10. Trong mặt phẳng Oxy , cho hình bình hành $ABCD$ với $A(4; 0)$, $B(9; 12)$, $D(9; -12)$. Ngoài ra xét 4 điểm phân biệt trong mặt phẳng.

- a) $|\overrightarrow{AB}| = 13$.
- b) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$.
- c) Đỉnh C có tọa độ $(14; 0)$.
- d) Hai vectơ có cùng độ dài thì luôn bằng nhau.