kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 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 23/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG1.136

TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (-4; -2; 3)$ và $\vec{v} = (3; 4; -4)$. Tính tổng ba tọa độ của vectơ $4\vec{u} - 2\vec{v}$ (trả lời kèm dấu).

Câu 2. Cho hai tập hợp $A = [-1; 5]$ và $B = (0; 7)$. Đếm số phần tử nguyên của tập $A \cup B$.

Câu 3. Một cấp số nhân lùi vô hạn có số hạng đầu 7 và công bội $\dfrac{1}{2}$. Tính tổng của cấp số.

Câu 4. Trong mặt phẳng Oxy, parabol $(P) : y^2 = 36x$ viết dạng $y^2 = 2px$. Tính p.

Câu 5. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = 8$, $AD = 9$ và $AA' = 12$. Tính khoảng cách giữa hai mặt đáy $(ABCD)$ và $(A'B'C'D')$.

Câu 6. Cho hình lăng trụ có đáy là đa giác 22 cạnh. Tính số cạnh bên của hình lăng trụ, biết chúng đôi một song song.

Câu 7. Hình hộp chữ nhật có ba kích thước 2, 8, 16. Tính độ dài đường chéo khối.

Câu 8. Tính $\ln(e^{30})$.

Câu 9. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = 1$, $AD = 18$ và $AA' = 30$. Tính độ dài đường chéo AC' của khối hộp.

Câu 10. Cho hàm số $y = f(x) = \dfrac{5x - 12}{x - 2}$. Tính giá trị của hàm số tại $x = 4$.

Câu 11. Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 - 6x^2 + 10x - 8$. Gọi $I(x_0; y_0)$ là tâm đối xứng của đồ thị hàm số. Tính $x_0 + y_0$ (trả lời kèm dấu).

Câu 12. Tập xác định của hàm số $y = \sqrt{x - 2}$ là $[a; +\infty)$. Tìm a.

Câu 13. Hàm số $y = x^3 - 9x^2 + 4$ nghịch biến trên khoảng $(m; n)$. Tính $m + n$.

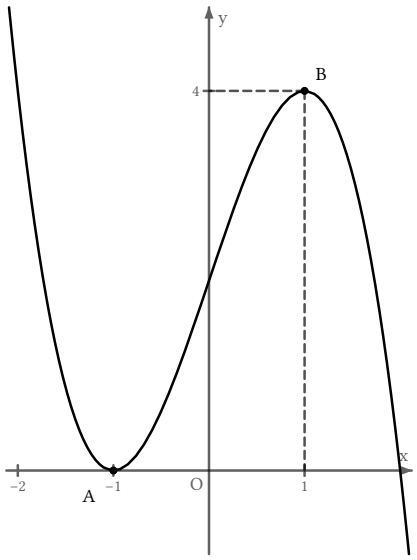
Câu 14. Cho hàm số $f(x) = \dfrac{2x - 2}{3x + 7}$. Tính $f'(-2)$.

Câu 15. Hai máy hoạt động độc lập trong một ca. Xác suất máy thứ nhất chạy tốt cả ca bằng $0,3$, xác suất máy thứ hai chạy tốt cả ca bằng $0,7$. Tính xác suất có ít nhất một người chạy tốt cả ca.

Câu 16. Một hình chữ nhật có diện tích $6084\,\text{cm}^2$. Tính chu vi nhỏ nhất của hình chữ nhật.

Câu 17. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh 11. Tính số cạnh vuông góc với cạnh AB.

Câu 18. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(-1;0)$ và $B(1;4)$. Gọi $y_{\text{CĐ}}$ là giá trị cực đại và x_{CT} là hoành độ điểm cực tiểu của hàm số. Tính $y_{\text{CĐ}} + x_{\text{CT}}$.



Câu 19. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (-2;4;4)$ và $\vec{v} = (4;0;2)$. Tính $\vec{u} \cdot \vec{v}$.

Câu 20. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim\limits_{x\to-\infty} f(x) = -\infty$, $\lim\limits_{x\to+\infty} f(x) = -\infty$ hàm số đồng biến trên $(-\infty;1)$ và $(4;5)$, nghịch biến trên $(1;4)$ và $(5;+\infty)$ $f(1) = 0$, $f(4) = -3$, $f(5) = 0$. Có bao nhiêu giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f(x) = m$ có đúng 4 nghiệm phân biệt?