



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 16/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T.CG1.054

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{x+8}{x+4}$. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số là điểm

- A. $I(-4; -1)$ B. $I(4; 1)$ C. $I(-4; 1)$ D. $I(1; -4)$

Câu 2. Cho hàm số $f(x) = (-4x+1)(x-3)$. Giá trị $f'(-1)$ bằng:

- A. 16 B. -4 C. 21 D. 5

Câu 3. Cho tam thức bậc hai $f(x) = -3x^2 + 15x - 18$. Tính $f(1)$.

- A. -6 B. 30 C. -2 D. 6

Câu 4. Đường thẳng d song song với mặt phẳng (P) . Số đường thẳng nằm trong (P) và song song với d là

- A. 2 B. 1 C. 0 D. vô số

Câu 5. Cho hàm số $y = f(x) = -2x^3 + 6x^2 - 10x + 1$ có đồ thị (C) . Tâm đối xứng của (C) là điểm

- A. $I(1; 0)$ B. $I(0; 1)$ C. $I(-1; -5)$ D. $I(1; -5)$

Câu 6. Cho hàm số $y = \frac{4x+5}{x+2}$. Giao điểm của hai đường tiệm cận có tọa độ là:

- A. $(2; 4)$ B. $(-2; 4)$ C. $\left(-2; \frac{5}{2}\right)$ D. $(4; -2)$

Câu 7. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh 17. Hai đường thẳng vuông góc với nhau trong không gian

- A. bắt buộc phải cắt nhau B. bắt buộc phải đồng phẳng
C. bắt buộc phải cùng nằm trong một mặt phẳng đáy D. không nhất thiết phải cắt nhau

Câu 8. Một lớp có 43 học sinh, trong đó 19 học sinh học tiếng Anh, 28 học sinh học tiếng Nhật, và 7 học sinh thuộc cả hai ngoại ngữ. Số học sinh thuộc ít nhất một trong hai ngoại ngữ là

- A. 47 B. 40 C. 33 D. 43

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (2; 2; 0)$ và $\vec{v} = (2; 1; -1)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng:

- A. 8 B. -2 C. 2 D. 6

Câu 10. Một quả pháo hoa được phóng lên từ một giàn phóng. Độ cao của vật so với mặt đất, tính bằng m, được mô hình hoá bởi $h(t) = -5t^2 + 50t + 55$, trong đó t là thời gian tính bằng giây kể từ lúc ném. Vật chạm đất tại thời điểm

- A. $t = -1$ s B. $t = 11$ s C. $t = 5$ s D. $t = 10$ s

Câu 11. Giá trị cực tiểu của hàm số $y = x^3 - 48x - 5$ bằng bao nhiêu?

- A. 123 B. 4 C. -133 D. -123

Câu 12. Trong không gian cho 13 đường thẳng đôi một chéo nhau. Số cặp đường thẳng chéo nhau bằng

- A. 78 B. 26 C. 13 D. 12

Câu 13. Một hình chữ nhật có diện tích 6889. Chu vi nhỏ nhất của hình chữ nhật bằng

- A. 332 B. 249 C. 334 D. 13778

Câu 14. Ba số 9, x , 19 theo thứ tự lập thành một cấp số cộng. Giá trị của x bằng

- A. 10 B. 5 C. 28 D. 14

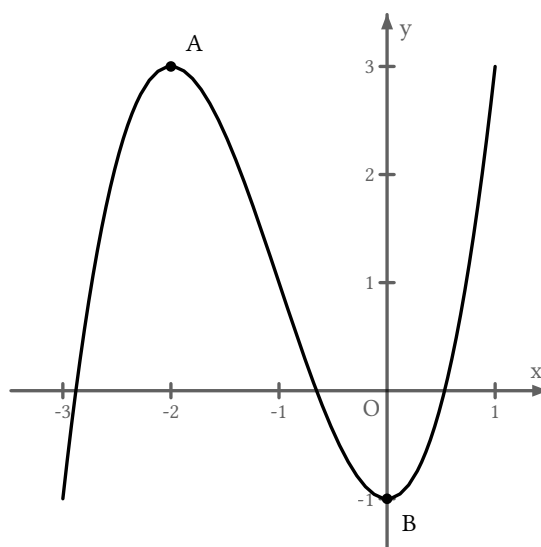
Câu 15. Hàm số $f(x) = \frac{|x|}{x}$ có bao nhiêu điểm gián đoạn?

- A. 2 B. 0 C. 1 D. vô số

Câu 16. Cho dãy số (u_n) với $u_1 = 5$ và $u_{n+1} = u_n + 4$ với mọi $n \geq 1$. Số hạng u_{10} bằng

- A. 41 B. 37 C. 45 D. 230

Câu 17. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(-2; 3)$ và $B(0; -1)$. Giá trị cực tiểu của hàm số đã cho bằng



- A. 0 B. -1 C. -2 D. 3

Câu 18. Gieo đồng thời hai con xúc xắc cân đối và phân biệt. Xác suất của biến cố đối của biến cố “có ít nhất một con ra mặt sáu chấm” bằng

- A. $\frac{25}{36}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{25}{11}$ D. $\frac{11}{36}$

Câu 19. Trong khai triển $(x + 12)^4$, số hạng chứa x^1 là

- A. $48x$ B. $6912x$ C. $4x$ D. $6912x^3$

Câu 20. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 42 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0; 2)$	$[2; 4)$	$[4; 6)$	$[6; 8)$	$[8; 10)$
Tần số	6	8	13	4	11

Trong bảng trên, giá trị 3 thuộc nhóm nào?

- A. $[2; 4)$ B. $[4; 6)$ C. $[6; 8)$ D. $[0; 2)$

Câu 21. Giá trị của $\tan\left(\frac{\pi}{6}\right)$ bằng

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{\sqrt{3}}{2}$ C. $-\frac{1}{2}$ D. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

Câu 22. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số $y = \frac{x^2 + 7}{x + 1}$ là giao của hai tiệm cận. Tổng hai toạ độ tâm bằng

- A. -2 B. -3 C. 3 D. -1

Câu 23. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (3; -4; 12)$ và $\vec{v} = (3; 4; 4)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

- A. -41 B. -6912 C. 41 D. -7

Câu 24. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ hàm số đồng biến trên $(-\infty; -6)$ và $(-4; +\infty)$, nghịch biến trên $(-6; -4)$ $f(-6) = 7$, $f(-4) = -1$. Giá trị cực đại của hàm số bằng

- A. 7 B. -4 C. -1 D. -6

Câu 25. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = 1$, $AD = 6$ và $AA' = 18$. Mặt phẳng nào sau đây vuông góc với $(ABCD)$?

- A. không có mặt nào B. $(A'B'C'D')$ C. $(ABB'A')$ D. $(ABCD)$