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 06/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG1.065

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một đại lượng có giá trị đúng $a = 2142$, phép đo cho số gần đúng $\overline{a} = 2129$. Sai số tuyệt đối của phép đo bằng

A. 200 **B.** 13 **C.** 4271 **D.** -13

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

A. $I(-1;3)$ **B.** $I(1;0)$ **C.** $I(0;1)$ **D.** $I(1;3)$

Câu 3. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ cạnh 7. Hai đường thẳng vuông góc với nhau trong không gian

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

Câu 4. Cho hình hộp chữ nhật $ABCD.A'B'C'D'$ có $AB = 2$, $AD = 5$ và $AA' = 14$. Khoảng cách giữa hai mặt phẳng $(ABB'A')$ và $(DCC'D')$ bằng

A. 5 **B.** 14 **C.** 2 **D.** 15

Câu 5. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (3;4;12)$ và $\vec{v} = (0;3;-3)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

A. 24 **B.** -24 **C.** 12 **D.** 0

Câu 6. Gọi G là trọng tâm tam giác ABC. Hệ thức đúng là

A. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = 0$ **B.** $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} + \overrightarrow{GC} = \vec{0}$
C. $\overrightarrow{GA} + \overrightarrow{GB} = \overrightarrow{GC}$ **D.** $\overrightarrow{AG} + \overrightarrow{BG} + \overrightarrow{CG} = 3\overrightarrow{OG}$

Câu 7. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$. Đường thẳng nào sau đây song song với AA'?

A. BC **B.** AB **C.** DD' **D.** AD

Câu 8. Cho hàm số $y = f(x) = \dfrac{x-8}{4x+3}$. Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Hàm số nghịch biến trên $\mathbb{R}$. **B.** Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.
C. Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$. **D.** Hàm số nghịch biến trên từng khoảng xác định.

Câu 9. Số sản phẩm làm được trong một giờ của năm công nhân được ghi lại như sau (đơn vị: sản phẩm): 16; 18; 20; 15; 21. Cộng thêm 3 vào mỗi giá trị của mẫu. Khi đó số trung bình và phương sai lần lượt bằng

A. 21 và 5, 2 **B.** 18 và 5, 2 **C.** 21 và 8, 2 **D.** 21 và 46, 8

Câu 10. Có bao nhiêu số nguyên $x \in [0;10]$ thoả mãn $(3)^{x+3} > 9$?

A. 0 **B.** 12 **C.** 10 **D.** 11

Câu 11. Nếu một doanh nghiệp sản xuất x sản phẩm trong một tháng ($x \in \mathbb{N}^*$, $1 \le x \le 4200$) thì doanh thu khi bán hết số sản phẩm đó là $F(x) = -0,05x^2 + 560x$ (nghìn đồng), còn chi phí sản xuất bình quân cho mỗi sản phẩm là $G(x) = \dfrac{70000}{x} + 350$ (nghìn đồng). Giả sử sản phẩm làm ra đều bán hết. Lợi nhuận thu được khi sản xuất và bán hết 2000 sản phẩm là bao nhiêu nghìn đồng?

A. 770000 **B.** 220000 **C.** 150000 **D.** 920000

Câu 12. Đường thẳng d vuông góc với mặt phẳng (P) khi d vuông góc với

A. hai đường thẳng cắt nhau nằm trong (P) **B.** hai đường thẳng song song nằm trong (P)

C. mọi đường thẳng của không gian **D.** một đường thẳng nằm trong (P)

Câu 13. Cho hàm số $y = f(x) = x^3 + 3x^2 - 5$ có đồ thị (C). Tìm tất cả các giá trị thực của tham số m để đường thẳng $y = m$ cắt (C) tại ba điểm phân biệt.

A. $-5 < m < -1$ **B.** $m < -5$ hoặc $m > -1$ **C.** $-2 < m < 0$ **D.** $-5 \le m \le -1$

Câu 14. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a} = (-6; 6; 3)$ và $\vec{b} = (2; 1; m)$. Tìm số thực m để $\vec{a} \perp \vec{b}$.

A. 2 **B.** 6 **C.** 0 **D.** -2

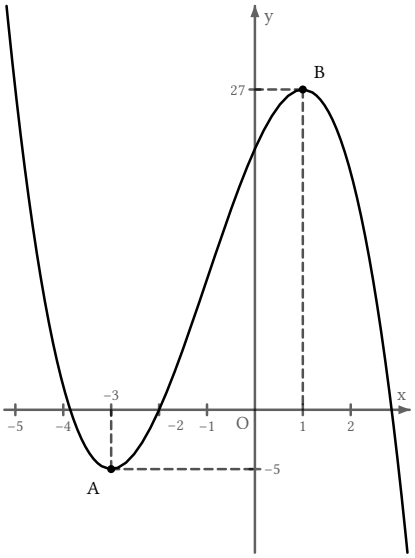
Câu 15. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O. Số thực k thoả mãn $\overrightarrow{SO} = k\left(\overrightarrow{SC} + \overrightarrow{SD} + \overrightarrow{SB} + \overrightarrow{SA}\right)$ là

A. $k = \dfrac{1}{3}$ **B.** $k = \dfrac{1}{2}$ **C.** $k = 4$ **D.** $k = \dfrac{1}{4}$

Câu 16. Trong mặt phẳng Oxy, cho hình bình hành $ABCD$ với $A(4; 2)$, $B(0; -1)$, $D(-5; -10)$. Toạ độ đỉnh C là

A. $C(4; 2)$ **B.** $C(-9; -13)$ **C.** $C(-5; -11)$ **D.** $C(9; 11)$

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 $A(-3; -5)$ và $B(1; 27)$. Số nghiệm thực của phương trình $f(x) = -6$ là



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

Câu 18. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $f(x) = 2\cos x + x - 3$ trên đoạn $\left[0; \dfrac{\pi}{2}\right]$ bằng

A. $\dfrac{5\pi}{6} - \sqrt{3} - 3$ **B.** $\sqrt{3} + \dfrac{\pi}{6} - 3$ **C.** $\dfrac{\pi}{2} - 3$ **D.** -1

Câu 19. Cho hai số thực dương x, y thỏa mãn $\log_3 x = 3$ và $\log_3 y = 4$. Giá trị của biểu thức $\log_3 \dfrac{x^3}{y^2}$ bằng

A. 17 **B.** 1 **C.** $\dfrac{9}{8}$ **D.** -1

Câu 20. Số tế bào ban đầu của một mẻ nuôi cấy là 12 tế bào, và cứ mỗi giờ số tế bào tăng gấp 3 lần. Sau 3 giờ, số lượng bằng

A. 108 tế bào **B.** 324 tế bào **C.** 480 tế bào **D.** 972 tế bào

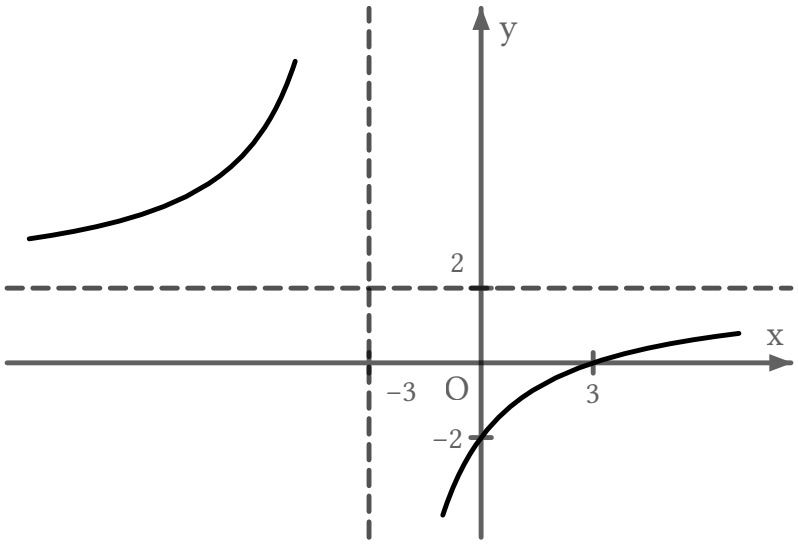
Câu 21. Cho $(C) : y = 4x^2 + 4x - 6$. Tiếp tuyến của (C) song song với đường thẳng $y = 36x - 8$ có phương trình là

A. $y = 4x - 70$ **B.** $y = -36x - 70$ **C.** $y = 36x + 74$ **D.** $y = 36x - 70$

Câu 22. Giá trị nhỏ nhất của hàm số $y = 6\cos 2x + 5$ bằng

A. 11 **B.** -6 **C.** -1 **D.** -11

Câu 23. Cho hàm số $y = \dfrac{ax + b}{cx + d}$ $(c \neq 0, ad - bc \neq 0)$ có đồ thị như hình vẽ. Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho có phương trình là



A. $y = -2$ **B.** $x = -3$ **C.** $y = 2$ **D.** $x = 3$

Câu 24. Hình chóp $S.ABC$ có $SA = 16$, $SB = 20$, $SC = 18$ và chu vi đáy ABC bằng 33. Mặt phẳng song song với (ABC) cắt SA, SB, SC lần lượt tại M, N, P, trong đó $SM = \dfrac{16}{5}$. Tính chu vi thiết diện MNP.

A. 165 **B.** $\dfrac{33}{5}$ **C.** $\dfrac{33}{25}$ **D.** 33

Câu 25. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số $y = \dfrac{x^2 + 6}{x + 1}$ là giao của hai tiệm cận. Tổng hai toạ độ tâm bằng

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