kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 12

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

Phát hành ngày 10/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.CK1.025

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hàm số $y = f(x) = \dfrac{3x-9}{4x-6}$. Giá trị $ad - bc$ quyết định dấu của đạo hàm bằng

A. -42 **B.** 18 **C.** -18 **D.** -54

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (6; -6; -3)$ và $\vec{v} = (0; 3; 3)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng:

A. -9 **B.** 9 **C.** -18 **D.** -27

Câu 3. Cho hàm số $y = \dfrac{ax+b}{cx+d}$ $(c \neq 0,\ ad - bc \neq 0)$ có bảng biến thiên như sau. Đường tiệm cận ngang của đồ thị hàm số đã cho có phương trình là

x	$-\infty$		-4		$+\infty$
y'	$+$		‖		$+$
y	0	$\nearrow$	$+\infty$ ‖ $-\infty$	$\nearrow$	0

A. $y = 0$ **B.** $x = -4$ **C.** $y = -4$ **D.** $x = 0$

Câu 4. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 45 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0;2)$	$[2;4)$	$[4;6)$	$[6;8)$	$[8;10)$
Tần số	9	5	14	7	10

Độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

A. $2,79$ **B.** $7,79$ **C.** $5,18$ **D.** $4,74$

Câu 5. Hàm số f có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ và $f'(x) = (x+3)(x+1)^2(x-2)$. Khẳng định nào đúng?

A. Hàm có ba điểm cực trị tại $x = -3$, $x = -1$ và $x = 2$.

B. Hàm có cực đại tại $x = -3$, cực tiểu tại $x = 2$ $x = -1$ không là điểm cực trị.

C. Hàm chỉ có một điểm cực trị tại $x = -1$.

D. Hàm có cực đại tại $x = 2$, cực tiểu tại $x = -3$ $x = -1$ không là điểm cực trị.

Câu 6. 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 $(0;1)$, nghịch biến trên $(-\infty;0)$ và $(1;+\infty)$ $f(0) = 4$, $f(1) = 11$. Số nghiệm của phương trình $f(x) = 7$ là

A. 4 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 1

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (4;-4;7)$ và $\vec{v} = (4;-5;-5)$. Tích vô hướng $\vec{u}\cdot\vec{v}$ bằng

A. -11200 **B.** 36 **C.** 1 **D.** -1

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-4;-1;-3)$ và $B(-2;-4;3)$. Độ dài đoạn thẳng AB bằng

A. $\sqrt{13}$ **B.** 11 **C.** 49 **D.** 7

Câu 9. Một doanh nghiệp bán sản phẩm với giá p thì lượng cầu là $q(p) = 210 - 5p$. Chi phí biến đổi là 10 trên mỗi sản phẩm và chi phí cố định là 10. Giá bán tối ưu là

A. 10 **B.** 52 **C.** 26 **D.** 16

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(2;1;2)$, $B(4;1;0)$ và $C(0;3;2)$. Góc giữa hai vectơ $\overrightarrow{AB}$ và $\overrightarrow{CA}$ bằng:

A. 150° **B.** 60° **C.** 135° **D.** 120°