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 30/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.CK1.056

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đồ thị hàm số $y = -2x^3 + 18x^2 - 48x + 29$ cắt trục tung tại điểm có tọa độ là:

A. $(0; -48)$ **B.** $(0; -29)$ **C.** $(0; 29)$ **D.** $(29; 0)$

Câu 2. Khảo sát thời gian chạy cự li 100 mét của 46 vận động viên, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giây)	$[12; 13)$	$[13; 14)$	$[14; 15)$	$[15; 16)$	$[16; 17)$
Tần số	6	12	13	10	5

Phương sai của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

A. $1,43$ **B.** $1,89$ **C.** $14,41$ **D.** $1,19$

Câu 3. Trong hệ tọa độ $Oxyz$, cho điểm $P(0; 0; 0)$. Tập gồm tất cả các mặt phẳng tọa độ chứa P là tập nào?

A. Không có mặt phẳng tọa độ nào **B.** $\{(Oxy)\}$

C. $\{(Oxz)\}$ **D.** $\{(Oxy), (Oxz), (Oyz)\}$

Câu 4. Hàm số f có đạo hàm trên $\mathbb{R}$ và $f'(x) = (x+6)(x+2)^2(x-1)$. Khẳng định nào đúng?

A. Hàm có cực đại tại $x = 1$, cực tiểu tại $x = -6$ $x = -2$ không là điểm cực trị.

B. Hàm có cực đại tại $x = -6$, cực tiểu tại $x = 1$ $x = -2$ không là điểm cực trị.

C. Hàm chỉ có một điểm cực trị tại $x = -2$.

D. Hàm có ba điểm cực trị tại $x = -6$, $x = -2$ và $x = 1$.

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Một giàn cảm biến quang lắp một trục thu quang trong hệ toạ độ $Oxyz$. Hướng của trục thu quang là một vectơ đơn vị $\vec{u}$ và bị hai điều kiện lắp đặt: $\vec{u}$ nằm trong mặt phẳng lắp đặt, tức $\vec{u} \cdot \vec{n} = 0$ với $\vec{n} = (1; 1; -3)$ $\vec{u}$ phải hướng về nửa an toàn, tức $\vec{u} \cdot \vec{h} \geq 0$ với $\vec{h} = (0; -5; 0)$. Trục thu quang cần quan sát hai mục tiêu: đèn hiệu A theo hướng $\vec{a} = (-3; -3; 5)$ và đèn hiệu B theo hướng $\vec{b} = (-1; -4; -4)$. Tiêu chí thiết kế: chọn $\vec{u}$ sao cho **góc nhìn xấu hơn** trong hai góc $\widehat{(\vec{u}, \vec{a})}$, $\widehat{(\vec{u}, \vec{b})}$ là **nhỏ nhất có thể**. Các góc lấy trong $[0°; 180°]$. Hỏi góc nhìn xấu hơn nhỏ nhất bằng bao nhiêu độ? Làm tròn đến độ.

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (1; -8; -4)$. Tính $|\vec{u}|$.

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 39 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0;2)$	$[2;4)$	$[4;6)$	$[6;8)$	$[8;10)$
Tần số	6	4	8	9	12

Tính khoảng tứ phân vị của mẫu số liệu trên.

.....

.....

.....

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a} = (15; -6; 3)$ và $\vec{b} = (m; 2; -1)$. Tìm số thực m để hai vectơ $\vec{a}$ và $\vec{b}$ cùng phương.

.....

.....

.....