kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC KỲ 1 & GIỮA KỲ 2 LỚP 12 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - THPT

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

Phát hành ngày 29/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG2.044

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \dfrac{x+4}{-1} = \dfrac{y-2}{-4} = \dfrac{z+4}{4}$.

a) $(-3;-12;12)$ là một vectơ chỉ phương của d.

b) $(-4;2;-4)$ là một vectơ chỉ phương của d.

c) Điểm $A(-4;2;-4)$ thuộc d.

d) d đi qua gốc tọa độ O.

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu $(S): x^2+y^2+z^2-8x-2y+2z-18=0$.

a) (S) có tâm $I(4;1;-1)$.

b) (S) có bán kính bằng 36.

c) Gốc tọa độ O nằm trong (S).

d) (S) có tâm $I(-4;-1;1)$.

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho bốn điểm $A(1;-3;-4)$, $B(-7;-4;-8)$, $C(2;-2;3)$, $D(-2;-4;0)$.

a) $\overrightarrow{AB} = (-8;-1;-4)$.

b) $\overrightarrow{CD} = (-4;-2;-3)$.

c) Hai vectơ $\overrightarrow{AB}$ và $\overrightarrow{CD}$ vuông góc với nhau.

d) Ba điểm A, B, C thẳng hàng.

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u}=(-4;4;1)$, $\vec{v}=(-3;3;-3)$ và $\vec{w}=(1;-1;4)$.

a) $\vec{u}+\vec{v}=(-7;1;-2)$.

b) $4\vec{u}=(-16;16;4)$.

c) $4\vec{u}+2\vec{v}=(-22;22;-2)$.

d) Tổng ba tọa độ của vectơ $\vec{u}+\vec{v}+\vec{w}$ bằng 2.

Câu 5. 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	5	13	5	11	8

a) Tần số tích lũy tới hết nhóm $[4;6)$ bằng 23.

b) Trung vị bằng trung điểm của nhóm chứa nó, tức 5.

c) Số trung bình cộng xấp xỉ 5, 19 giờ.

d) Trung vị lớn hơn số trung bình cộng.

Câu 6. Cho hàm số F thoả $F'(x) = 5x + 3$ và $F(0) = 5$.

a) Hai nguyên hàm của cùng một hàm số luôn bằng nhau.

b) $F(4) - F(0) = 53$.

c) $F(4) = 57$.

d) Nguyên hàm của một đa thức bậc n là đa thức bậc n.

Câu 7. Cho hàm số $f(x) = 3x^2 + x + 3$.

a) $\int_0^2 (3x^2 + x + 3)\,dx = 17$.

b) Một nguyên hàm của $3x^2 + x + 3$ là $x^3 + \dfrac{1}{2}x^2 + 3x$.

c) $\int_2^0 (3x^2 + x + 3)\,dx = 16$.

d) Hằng số C của nguyên hàm ảnh hưởng tới giá trị tích phân xác định.

Câu 8. Cho hàm số $f(x) = 3x$ và hình phẳng (D) giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = f(x)$, trục hoành, hai đường thẳng $x = 0$ và $x = 2$.

a) Khi quay (D) quanh trục Ox, thiết diện của khối tròn xoay cắt bởi mặt phẳng vuông góc với Ox tại điểm có hoành độ $x \in [0; 2]$ là hình tròn bán kính $f(x)$.

b) Thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay (D) quanh trục Ox được tính bởi công thức $V = 2\pi \int_0^2 [f(x)]^2\,dx$.

c) Vật thể nằm giữa hai mặt phẳng $x = 0$, $x = 2$ và có thiết diện vuông góc với Ox tại điểm hoành độ x là hình vuông cạnh $f(x)$ thì có thể tích bằng 24π.

d) Nếu thay $f(x)$ bởi $2f(x)$ thì thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay quanh trục Ox tăng gấp 4 lần.

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (3; -4; 12)$ và $\vec{v} = (-5; -5; 1)$.

a) $|\vec{u}| = 13$.

b) $4\vec{u}$ có toạ độ $(12; -16; 48)$.

c) $\vec{u} \perp \vec{v}$.

d) $|4\vec{u}| = 52$.

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{u} = (0; 2; -2)$ và $\vec{v} = (-3; 6; -3)$.

a) $\vec{u} \cdot \vec{v} = 18$.

b) $|\vec{u}| = 2\sqrt{2}$.

c) Góc giữa hai vectơ $\vec{u}$ và $\vec{v}$ bằng 30°.

d) Nếu $\vec{u} \cdot \vec{v} = 0$ thì $\vec{u} = \vec{0}$ hoặc $\vec{v} = \vec{0}$.