kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

*(Đề thi có 3 trang)*

THI THỬ TN THPT - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - THPT

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

*Phát hành ngày 19/07/2026*

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

**Mã đề: T.TN.003**

## PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.** Hai biến cố $A$ và $B$ được gọi là độc lập khi

**A.** $P(A) = P(B)$ **B.** $P(A \cup B) = P(A) + P(B)$

**C.** $P(A \cap B) = 0$ **D.** $P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$

**Câu 2.** Mặt phẳng $(P) : x + 4y + 8z - 36 = 0$ có vectơ pháp tuyến với độ dài bằng

**A.** 36 **B.** 81 **C.** 9 **D.** 13

**Câu 3.** Giá trị cực tiểu của hàm số $y = x^3 - 48x + 6$ bằng bao nhiêu?

**A.** $-122$ **B.** $-134$ **C.** 134 **D.** 4

**Câu 4.** Đồ thị hàm số $y = 2x^3 - 24x - 36$ cắt trục hoành tại bao nhiêu điểm?

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

**Câu 5.** 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.** $-16$ **B.** $-2$ **C.** $-6$ **D.** 2

**Câu 6.** Tính $\int_0^4 (|x - 2|)\, dx$.

**A.** 4 **B.** 0 **C.** 2 **D.** 8

**Câu 7.** Khảo sát điểm kiểm tra môn Toán của 47 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

| **Điểm** | $[5; 6)$ | $[6; 7)$ | $[7; 8)$ | $[8; 9)$ | $[9; 10)$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Tần số | 13 | 12 | 9 | 4 | 9 |

Cỡ mẫu bằng

**A.** 13 **B.** 34 **C.** 5 **D.** 47

**Câu 8.** Cho hàm số $f(x) = \dfrac{x - 5}{4x + 9}$. Đạo hàm $f'(x)$ bằng:

**A.** $-\dfrac{11}{(4x + 9)^2}$ **B.** $\dfrac{29}{(4x + 9)^2}$ **C.** $-\dfrac{29}{(4x + 9)^2}$ **D.** $\dfrac{1}{4}$

**Câu 9.** Trong không gian $Oxyz$, cho tam giác $ABC$ có $A(1; -5; 0)$, $B(2; -2; -1)$, $C(0; 4; 1)$. Gọi $M$ là trung điểm cạnh $BC$. Tọa độ của $M$ là:

**A.** $(1; -1; 0)$ **B.** $(-1; 3; 1)$ **C.** $(1; 1; 0)$ **D.** $(2; 2; 0)$

**Câu 10.** Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(1;-3;-3)$, $B(5;-5;-1)$ và $C(0;-4;-2)$. Tích vô hướng $\overrightarrow{AB}\cdot\overrightarrow{AC}$ bằng:

**A.** 22 **B.** 0 **C.** $-4$ **D.** $-2$

**Câu 11.** Một cơ sở dùng hai phân xưởng để sản xuất. Phân xưởng A làm ra 30% tổng số sản phẩm, phần còn lại do phân xưởng B làm ra. Tỉ lệ sản phẩm đạt chuẩn của phân xưởng A là 90%, của phân xưởng B là 75%. Trong một lô 7000 sản phẩm, số sản phẩm đạt chuẩn theo kỳ vọng bằng

**A.** 6300 **B.** 5775 **C.** 1435 **D.** 5565

**Câu 12.** Một chất điểm chuyển động thẳng với vận tốc $v(t)=t-1$ (m/s), trong đó $t$ tính bằng giây. Tính độ dịch chuyển của chất điểm trong 5 giây đầu tiên.

**A.** $8,5$ m **B.** $7,5$ m **C.** 8 m **D.** $12,5$ m

## PHẦN II. ĐÚNG/SAI

**Câu 13.** Cho hàm số $f(x)=6(2x-4)^2$ và $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x)$ thỏa mãn $F(1)=-6$.

**a)** $f(1)=24$.

**b)** Nếu viết $F(x)=(2x-4)^3+C$ thì $C=-6$.

**c)** $F(3)=2$.

**d)** Giá trị $\int_1^3 f(x)\,dx$ thay đổi khi chọn hằng số $C$ khác.

**Câu 14.** Trong không gian $Oxyz$, cho bốn điểm $A(-2;3;3)$, $B(-2;6;-1)$, $C(-1;3;-4)$, $D(3;4;-1)$.

**a)** $\overrightarrow{AB}=(0;3;-4)$.

**b)** $\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{CD}=(4;4;-1)$.

**c)** $\overrightarrow{AB}\cdot\overrightarrow{CD}=-9$.

**d)** Ba điểm $A$, $B$, $C$ thẳng hàng.

**Câu 15.** Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P):4x+y+5z+8=0$ và điểm $M(-3;4;0)$.

**a)** Điểm $M$ thuộc $(P)$.

**b)** Hằng số tự do của $(P)$ bằng $-8$.

**c)** $(P)$ song song hoặc trùng với mặt phẳng $4x+y+5z+7=0$.

**d)** $(P)$ vuông góc với mặt phẳng $(Oxy)$.

**Câu 16.** Một mẫu số liệu ghép nhóm có độ lệch chuẩn 10, $Q_1=15$ và $Q_3=27$.

**a)** Phương sai có thể nhận giá trị âm.

**b)** $Q_3=27$.

**c)** Phương sai của mẫu bằng 101.

**d)** Nhân mọi giá trị với 2 thì độ lệch chuẩn mới bằng 20.

## PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN

**Câu 17.** Một vật thể nằm giữa hai mặt phẳng $x=0$ và $x=1$. Thiết diện của vật thể cắt bởi mặt phẳng vuông góc với trục $Ox$ tại điểm có hoành độ $x$ là hình vuông cạnh $f(x)=3x$. Tính thể tích $V$ của vật thể đó.

**Câu 18.** Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): -x-y-2z+3=0$ và đường thẳng $d: \begin{cases} x=2 \\ y=-1+t \\ z=4+t \end{cases}$. Tính sin của góc giữa đường thẳng $d$ và mặt phẳng $(P)$ (làm tròn đến hàng phần trăm).

**Câu 19.** Trong lớp có 35 học sinh: 20 nam và 15 nữ. Trong số nam có 17 em đạt giải, trong số nữ có 6 em đạt giải. Chọn ngẫu nhiên một học sinh. Biết học sinh đó là nam, tính xác suất em ấy đạt giải.

**Câu 20.** Trong không gian $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d_1: \dfrac{x-4}{2}=\dfrac{y+3}{-1}=\dfrac{z-6}{3}$ và $d_2: \dfrac{x+1}{3}=\dfrac{y+5}{3}=\dfrac{z-2}{1}$. Biết $d_1$ cắt $d_2$ tại điểm $I(x_0;y_0;z_0)$. Tính $x_0+y_0+z_0$.

**Câu 21.** Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 32 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

| **Thời gian (giờ)** | $[0;2)$ | $[2;4)$ | $[4;6)$ | $[6;8)$ | $[8;10)$ |
|---|---|---|---|---|---|
| Tần số | 8 | 12 | 6 | 3 | 3 |

Tính độ lệch chuẩn của mẫu số liệu trên (làm tròn đến hàng phần trăm).

**Câu 22.** Trong không gian $Oxyz$, cho hai vectơ $\vec{a}=(-1;2;2)$ và $\vec{b}=(2;m;-4)$. Tìm số thực $m$ để hai vectơ $\vec{a}$ và $\vec{b}$ cùng phương (trả lời kèm dấu).