kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 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 09/07/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.CG2.020

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 47 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	$[0;2)$	$[2;4)$	$[4;6)$	$[6;8)$	$[8;10)$
Tần số	9	12	7	10	9

Khoảng biến thiên của mẫu số liệu trên bằng bao nhiêu?

A. 2 **B.** 10 **C.** 8 **D.** 4, 99

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng d đi qua điểm $A(3;-3;-2)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{u}=(-4;3;-3)$. Phương trình tham số của d là:

A. $\begin{cases} x=3+4t \\ y=-3+3t \\ z=-2-3t \end{cases}$ **B.** $\begin{cases} x=-3-4t \\ y=3+3t \\ z=2-3t \end{cases}$ **C.** $\begin{cases} x=-4+3t \\ y=3-3t \\ z=-3-2t \end{cases}$ **D.** $\begin{cases} x=3-4t \\ y=-3+3t \\ z=-2-3t \end{cases}$

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P): -x-y-2z-12=0$ và đường thẳng $d: \begin{cases} x=2 \\ y=-1-t \\ z=3-t \end{cases}$. Góc giữa đường thẳng d và mặt phẳng (P) bằng:

A. 90° **B.** 30° **C.** 60° **D.** 0°

Câu 4. Mặt cầu $(S): x^2+y^2+z^2-8x-4y-4z-25=0$ có tổng ba toạ độ tâm bằng

A. -8 **B.** -16 **C.** 8 **D.** -25

Câu 5. Trong không gian $Oxyz$, mặt phẳng đi qua $M(1;-1;-3)$ và có vectơ pháp tuyến $\vec{n}=(3;-5;1)$ có phương trình là:

A. $3x-5y+z-5=0$ **B.** $3x-5y+z-2=0$ **C.** $3x-5y+z+5=0$ **D.** $-3x+5y-z-5=0$

Câu 6. Trong không gian $Oxyz$, cho hai đường thẳng $d_1: \begin{cases} x=-3-t \\ y=-1-2t \\ z=3 \end{cases}$ và $d_2: \begin{cases} x=2-2s \\ y=s \\ z=4+s \end{cases}$. Góc giữa hai đường thẳng d_1 và d_2 bằng:

A. 90° **B.** 45° **C.** 60° **D.** 30°

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho ba vectơ $\vec{u}=(-1;-3;0)$, $\vec{v}=(2;1;-2)$ và $\vec{a}=(4;7;-2)$ thỏa mãn $\vec{a}=x\vec{u}+y\vec{v}$. Cặp số $(x;y)$ là:

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

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-3;3;2)$ và $B(-11;4;-2)$. Gọi M là trung điểm của đoạn thẳng AB. Độ dài đoạn AM bằng

A. $4,5$ **B.** 9 **C.** $6,5$ **D.** $40,5$

Câu 9. Một chất điểm chuyển động thẳng với vận tốc $v(t) = 2t - 2$ (m/s), trong đó t tính bằng giây. Tính độ dịch chuyển của chất điểm trong 3 giây đầu tiên.

A. $3\,\text{m}$ **B.** $4\,\text{m}$ **C.** $9\,\text{m}$ **D.** $5\,\text{m}$

Câu 10. Cho $f(x) = x^3$. Tính $\int_0^6 x^3\,dx$.

A. -324 **B.** 1296 **C.** 324 **D.** 432

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, cho điểm $M(1;3;-2)$ và mặt phẳng $(P): x - 8y - 4z + 20 = 0$. Khoảng cách từ M đến mặt phẳng (P) bằng bao nhiêu?

A. $-\dfrac{5}{9}$ **B.** $\dfrac{5}{9}$ **C.** 5 **D.** $\dfrac{5}{81}$

Câu 12. Trong không gian $Oxyz$, khoảng cách giữa hai mặt phẳng $z = 1$ và $z = 6$ bằng

A. 5 **B.** 7 **C.** 6 **D.** 10

Câu 13. Cho hàm số $y = f(x) = 2x^3 + 6x^2 + 8x + 3$ có đồ thị (C). Tâm đối xứng của (C) là điểm

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

Câu 14. Nhân mọi giá trị của một mẫu có độ lệch chuẩn 10 với 3. Độ lệch chuẩn của mẫu mới bằng

A. 90 **B.** 10 **C.** 30 **D.** 13

Câu 15. Trên khoảng $I = (-3;4)$, xét $F(x) = 6x^2 + x + 7$ và $f(x) = 12x + 1$. Đẳng thức nào đúng và biểu thị định nghĩa F là một nguyên hàm của f trên I?

A. $F(x) = \int_a^x F(t)\,dt$ với mọi $x \in I$. **B.** $F'(x) = f(x)$ với mọi $x \in I$.
C. $F(x) = f'(x)$ với mọi $x \in I$. **D.** $F'(x) = 0$ với mọi $x \in I$.

Câu 16. Từ 8 học sinh, chọn ra 4 bạn để giữ 4 chức vụ khác nhau. Số cách là

A. 70 **B.** 1680 **C.** 4096 **D.** 40320

Câu 17. Cho $f(x) = x^2 - 4x$. Giá trị $f''(5)$ bằng

A. 0 **B.** 1 **C.** 6 **D.** 2

Câu 18. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): -x - y - 3 = 0$ và $(Q): -2x - 2y - 7 = 0$. Góc giữa hai mặt phẳng (P) và (Q) bằng:

A. 90° **B.** 30° **C.** 0° **D.** 45°

Câu 19. Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(-1;1;2)$, $B(0;2;2)$ và $C(-5;-1;0)$. Góc giữa hai vectơ $\overrightarrow{AB}$ và $\overrightarrow{CA}$ bằng:

A. 150° **B.** 45° **C.** 60° **D.** 30°

Câu 20. Đường thẳng d song song với 14 mặt phẳng phân biệt và không nằm trong mặt phẳng nào trong số đó. Tổng số điểm chung của d với 14 mặt phẳng ấy là

A. vô số **B.** 0 **C.** 1 **D.** 14

Câu 21. Cho hàm số $y = f(x) = -3x^3 + 18x^2 - 27x + 11$ có đồ thị (C). Số nghiệm của phương trình $f(x) = 6$ là

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

Câu 22. Cho hàm số $f(x) = -8(2x-3)^3$. Biết $F(x) = -(2x-3)^4 + C$ là một nguyên hàm của $f(x)$ và $F(1) = -8$. Giá trị của C bằng:

A. -7 **B.** -16 **C.** -8 **D.** -9

Câu 23. Tâm đối xứng của đồ thị hàm số $y = \dfrac{x^2+4}{x+5}$ là giao của hai tiệm cận. Tổng hai toạ độ tâm bằng

A. -10 **B.** 15 **C.** -5 **D.** -15

Câu 24. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (1;4;-8)$ và $\vec{v} = (-5;2;-5)$. Tích vô hướng $\vec{u} \cdot \vec{v}$ bằng

A. -43 **B.** 3 **C.** -1600 **D.** 43

Câu 25. Cho hai số thực dương x, y thỏa mãn $\log_3 x = 4$ và $\log_3 y = 5$. Giá trị của biểu thức $\log_3 \dfrac{x^2}{y^3}$ bằng

A. -1 **B.** $\dfrac{8}{15}$ **C.** -7 **D.** 23