kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: TOÁN - LỚP 12

*Thời gian làm bài: **60 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 23/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T12.GK2.002

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho hai hàm số $f(x)$, $g(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$, biết $\int f(x)\,dx = 2x^2 - x + C$ và $\int (2f(x) + 3g(x))\,dx = 3x^3 + 4x^2 + 10x + C$. Khi đó $\int g(x)\,dx$ bằng:

A. $-x^3 - 4x + C$ **B.** $x^3 + 4x + C$ **C.** $3x^3 + 12x + C$ **D.** $3x^3 + 2x^2 + 11x + C$

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng $d: \begin{cases} x = -t \\ y = 2 - 4t \\ z = 1 - t \end{cases}$ với $t \in \mathbb{R}$. Vectơ nào sau đây KHÔNG phải là vectơ chỉ phương của d?

A. $(0; 2; 1)$ **B.** $(-1; -4; -1)$ **C.** $(2; 8; 2)$ **D.** $(1; 4; 1)$

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, khoảng cách giữa hai mặt phẳng $z = 4$ và $z = 11$ bằng

A. 15 **B.** 11 **C.** 7 **D.** 14

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P): 4x - 8y + z - 74 = 0$ và $(Q): 4x - 8y + z - 110 = 0$. Khoảng cách giữa hai mặt phẳng đó bằng:

A. $\dfrac{36}{13}$ **B.** 36 **C.** $\dfrac{4}{9}$ **D.** 4

Câu 5. Một vật thể nằm giữa hai mặt phẳng $x = 1$ và $x = 4$. Thiết diện của vật thể cắt bởi mặt phẳng vuông góc với trục Ox tại điểm có hoành độ x là hình vuông cạnh $f(x) = \sqrt{x + 3}$. Tính thể tích của vật thể đó.

A. $\dfrac{33\pi}{2}$ **B.** $\dfrac{33\pi}{8}$ **C.** $\dfrac{33}{2}$ **D.** 24

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

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

Câu 7. Tính diện tích hình phẳng giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = (x - 2)(7 - x)$ và trục hoành.

A. $\dfrac{125}{2}$ **B.** $\dfrac{125}{3}$ **C.** $\dfrac{125}{6}$ **D.** $\dfrac{25}{6}$

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng d đi qua hai điểm $A(4; 5; 2)$ và $B(5; 3; 5)$. Phương trình chính tắc của d là:

A. $\dfrac{x+4}{1} = \dfrac{y+5}{-2} = \dfrac{z+2}{3}$ **B.** $\dfrac{x-4}{1} = \dfrac{y-5}{-2} = \dfrac{z-2}{3}$

C. $\dfrac{x-4}{1} = \dfrac{y-5}{2} = \dfrac{z-2}{3}$ **D.** $\dfrac{x-1}{4} = \dfrac{y+2}{5} = \dfrac{z-3}{2}$

Câu 9. Biết $\int_1^5 f(x)\,dx = 6$. Giá trị $\int_5^1 f(x)\,dx$ bằng

A. 0 **B.** 6 **C.** 12 **D.** -6

Câu 10. Họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = 9x^6$ là:

A. $\frac{9}{7}x^7 + C$ **B.** $54x^5 + C$ **C.** $9x^6 + C$ **D.** $\frac{9x^7}{6} + C$