


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 06/09/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T.TN.010
PHẦN I. TRẮC NGHIỆM
Câu 1. Họ nguyên hàm của hàm số $f(x) = 9x^8$ là:

- A. $72x^7 + C$ B. $9x^8 + C$ C. $\frac{9x^9}{8} + C$ D. $x^9 + C$

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, khoảng cách từ gốc tọa độ O tới mặt phẳng $(P) : 2x + 6y + 9z - 55 = 0$ bằng

- A. 55 B. 11 C. $\frac{1}{5}$ D. 5

Câu 3. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-2; -4; 4)$. Tổng ba tọa độ của $3\vec{u}$ bằng

- A. -6 B. 18 C. 1 D. -2

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

- A. 5 B. $\frac{1}{5}$ C. 1 D. $\frac{5}{7}$

Câu 5. Một chất điểm chuyển động thẳng với vận tốc $v(t) = 2t - 6$ (m/s), trong đó t tính bằng giây. Tính độ dịch chuyển của chất điểm trong 4 giây đầu tiên.

- A. 10 m B. -8 m C. 1 m D. 16 m

Câu 6. Xếp 4 cuốn sách khác nhau thành một hàng. Số cách xếp là

- A. 6 B. 12 C. 24 D. 256

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(-4; 1; 1)$ và $B(4; 9; -3)$. Độ dài đoạn thẳng AB bằng

- A. 12 B. 20 C. 144 D. $\sqrt{128}$

Câu 8. Cho $f(x) = x^7$. Tính $\int_0^1 x^7 dx$.

- A. 1 B. $\frac{1}{8}$ C. $\frac{1}{7}$ D. $-\frac{1}{8}$

Câu 9. Trong không gian $Oxyz$, cho tam giác ABC có $A(-2; 4; 3)$, $B(-1; 1; 3)$, $C(-3; 1; -3)$. Tọa độ trọng tâm G của tam giác ABC là:

- A. $\left(-3; 3; \frac{3}{2}\right)$ B. $(-2; 1; 0)$ C. $(-6; 6; 3)$ D. $(-2; 2; 1)$

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng d đi qua điểm $A(-4; 2; 4)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (1; 4; 2)$. Phương trình tham số của d là:

- A. $\begin{cases} x = -4 - t \\ y = 2 + 4t \\ z = 4 + 2t \end{cases}$ B. $\begin{cases} x = -4 + t \\ y = 2 + 4t \\ z = 4 + 2t \end{cases}$ C. $\begin{cases} x = 4 + t \\ y = -2 + 4t \\ z = -4 + 2t \end{cases}$ D. $\begin{cases} x = 1 - 4t \\ y = 4 + 2t \\ z = 2 + 4t \end{cases}$

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P) : 2x - y + 2z - 7 = 0$ và đường thẳng $d : \begin{cases} x=1+t \\ y=1+2t \\ z=5+2t \end{cases}$. Biết d cắt (P) , tọa độ giao điểm của chúng là:

- A. $(1; 1; 5)$ B. $(2; 3; 7)$ C. $(0; -1; 3)$ D. $(-1; 2; 3)$

Câu 12. Cho hình phẳng (D) giới hạn bởi đồ thị hàm số $y = 3x^2$, trục hoành và hai đường thẳng $x = 0, x = 2$. Tính thể tích khối tròn xoay tạo thành khi quay (D) quanh trục Ox .

- A. $\frac{288\pi}{5}$ B. $\frac{576\pi}{5}$ C. $\frac{288}{5}$ D. 72π

PHẦN II. ĐÚNG/SAI

Câu 13. Cho hàm số $y = f(x) = \frac{-4x + 12}{2x - 1}$.

- a) Đồ thị hàm số có tiệm cận đứng $x = \frac{1}{2}$.
b) $f(-2) = -\frac{1}{4}$.
c) Hàm số đồng biến trên từng khoảng xác định.
d) Hàm số đồng biến trên $\mathbb{R}$.

Câu 14. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P) : 2x + y + z - 5 = 0$ và đường thẳng $d : \begin{cases} x=t \\ y=-2+2t \\ z=-3-t \end{cases}$.

- a) Điểm $I(4; -4; 1)$ thuộc mặt phẳng (P) .
b) $\sin(d, (P)) = 0$.
c) Đường thẳng d vuông góc với mặt phẳng (P) .
d) Đường thẳng d song song với mặt phẳng (P) .

Câu 15. 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	11	11	5	12	8

- a) Một xấp xỉ 8,64 điểm.
b) Một bằng trung điểm nhóm chứa nó, tức 8,5.
c) Mẫu số liệu này có hai mốt.
d) Một nằm trong khoảng từ 8 đến 9.

Câu 16. Cho hàm số $y = x^3 - 3x + 3$.

- a) Hàm số đồng biến trên $(-1; 1)$.
b) Hàm số đạt cực đại tại $x = -1$.
c) Giá trị cực đại của hàm số bằng 1.
d) Hàm số không có cực trị.

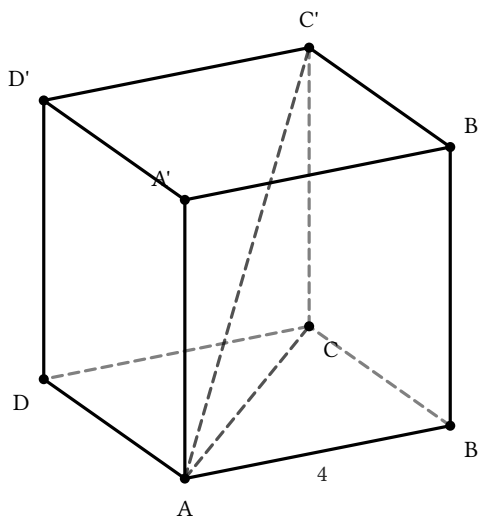
PHẦN III. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 17. Đồ thị hàm số $y = (x - 2)(4 - x)$ cắt trục hoành tại hai điểm. Tính hoành độ lớn hơn trong hai hoành độ ấy.

Câu 18. Cho hàm số $y = \frac{-4x + 1}{x - 2}$. Gọi x_0 là hoành độ tiệm cận đứng và y_0 là tung độ tiệm cận ngang. Tính $x_0 + y_0$ (trả lời kèm dấu).

Câu 19. Một nhà máy có hai phân xưởng. Phân xưởng I sản xuất 40% tổng sản phẩm, phân xưởng II sản xuất phần còn lại. Tỷ lệ sản phẩm lỗi của phân xưởng I là 1%, của phân xưởng II là 2%. Lấy ngẫu nhiên một sản phẩm của nhà máy và thấy nó bị lỗi. Tính xác suất sản phẩm đó do phân xưởng I sản xuất.

Câu 20. Cho hình lập phương $ABCD.A'B'C'D'$ có cạnh bằng 4. Tính bình phương độ dài đường chéo một mặt của hình lập phương.



Câu 21. Trong không gian $Oxyz$, hai mặt phẳng có vectơ pháp tuyến $\vec{n}_1 = (4; 0; 0)$ và $\vec{n}_2 = (1; 1; 0)$. Tính số đo góc nhọn giữa hai mặt phẳng, theo độ.

Câu 22. Cho hàm số $y = f(x) = x^3 + 3x^2 - 3x - 9$. Gọi $I(x_0; y_0)$ là tâm đối xứng của đồ thị hàm số. Tính $x_0 + y_0$ (trả lời kèm dấu).