



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 4 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 03/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: T.TN.066

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một chất điểm chuyển động thẳng với vận tốc $v(t) = 3t - 6$ (m/s), trong đó t tính bằng giây. Tính quãng đường chất điểm đi được kể từ lúc bắt đầu chuyển động đến lúc nó đổi chiều chuyển động.

- A. 30 m B. 6 m C. 24 m D. 12 m

Câu 2. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P) : x - 5y - 3z + 4 = 0$. Vectơ nào dưới đây là một vectơ pháp tuyến của (P) ?

- A. $\vec{n} = (1; -5; -3)$ B. $\vec{n} = (-5; 1; -3)$ C. $\vec{n} = (1; -5; 4)$ D. $\vec{n} = (1; 5; -3)$

Câu 3. Cho $SA \perp (P)$ với $SA = 18$, điểm M nằm trong (P) và $AM = 24$. Đường thẳng d nằm trong (P) , đi qua M và vuông góc với AM . Khoảng cách từ S đến đường thẳng d bằng

- A. 30 B. 24 C. 42 D. 18

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P) : -y + z + 7 = 0$ và đường thẳng $d : \begin{cases} x = -3 \\ y = -1 + t \\ z = -1 \end{cases}$. Góc giữa đường thẳng d và mặt phẳng (P) bằng:

- A. 90° B. 45° C. 60° D. 0°

Câu 5. Trong lớp có 34 học sinh: 12 nam và 22 nữ. Trong số nam có 8 em đạt giải, trong số nữ có 14 em đạt giải. Chọn ngẫu nhiên một học sinh. Biết học sinh đó là nam, tính xác suất em ấy đạt giải.

- A. $\frac{22}{34}$ B. $\frac{12}{34}$ C. $\frac{8}{12}$ D. $\frac{8}{34}$

Câu 6. Giá trị cực tiểu của hàm số $y = x^3 - 12x - 1$ bằng bao nhiêu?

- A. -15 B. 2 C. -17 D. 15

Câu 7. Cho hàm số $f(x) = -6(2x - 5)^2$ và $F(x)$ là nguyên hàm của $f(x)$ thỏa mãn $F(1) = 33$. Tìm $F(x)$.

- A. $F(x) = -(2x - 5)^3 + 6$ B. $F(x) = -2(2x - 5)^3 + 6$
C. $F(x) = -(2x - 5)^3 + 33$ D. $F(x) = -(2x - 5)^3$

Câu 8. Cho hàm số $y = f(x)$ xác định và liên tục trên $\mathbb{R}$. Bảng biến thiên của hàm số cho biết $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x) = +\infty$ hàm số đồng biến trên $(-\infty; -5)$ và $(-1; +\infty)$, nghịch biến trên $(-5; -1)$ $f(-5) = 7$, $f(-1) = 2$. Số giá trị nguyên của tham số m để phương trình $f(x) = m$ có đúng 3 nghiệm phân biệt là

- A. 6 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 9. Trong một quần thể, tỉ lệ có lỗi là 0,05. Một máy kiểm tra cho kết quả báo lỗi với xác suất 0,82 khi đối tượng thật sự có lỗi, và với xác suất 0,09 khi đối tượng không có lỗi. Chọn ngẫu nhiên một đối tượng, xác suất báo lỗi bằng

- A. 0,05 B. 0,82 C. 0,041 D. 0,1265

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho tam giác ABC có $A(5; -3; -4)$, $B(0; -2; -2)$, $C(-2; 2; 6)$. Diện tích tam giác ABC bằng:

- A. 30 B. $9\sqrt{5}$ C. $18\sqrt{5}$ D. $3\sqrt{145}$

Câu 11. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt phẳng $(P) : x + y - z - 4 = 0$ và đường thẳng $d : \begin{cases} x=2t \\ y=5-2t \\ z=2-t \end{cases}$. Biết d cắt (P) , tọa độ giao điểm của chúng là:

- A. (1; 6; 1) B. (2; 3; 1) C. (-2; 7; 3) D. (0; 5; 2)

Câu 12. Cho hàm số $f(x) = -x^4 + 8x^2 + 7$. Gọi M, m lần lượt là giá trị lớn nhất và giá trị nhỏ nhất của hàm số trên đoạn $[-1; 3]$. Giá trị của $M - m$ bằng

- A. 25 B. 21 C. 27 D. 16

Câu 13. Hai nhà máy A và B cách nhau 6 km. Nhà máy nước C nằm trên đường trung trực của đoạn AB , cách trung điểm M của AB 3 km. Người ta làm đường ống dẫn nước từ C tới điểm I thuộc đoạn MC rồi chia thành hai nhánh thẳng IA và IB . Đặt $MI = x$ (km), $0 \leq x \leq 3$. Tổng độ dài $f(x)$ (km) của đường ống theo x là

- A. $f(x) = x + 2\sqrt{(3-x)^2 + 9}$ B. $f(x) = 3 + 2\sqrt{x^2 + 9}$
C. $f(x) = 3 - x + 2\sqrt{x^2 + 36}$ D. $f(x) = 3 - x + 2\sqrt{x^2 + 9}$

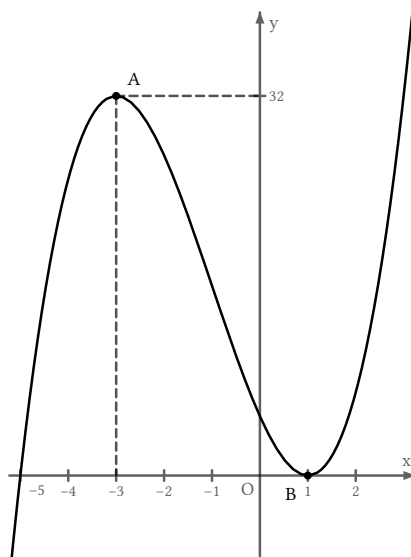
Câu 14. Cho hai hàm số $f(x), g(x)$ liên tục trên $\mathbb{R}$, biết $\int f(x) dx = 3x^2 - 4x + C$ và $\int g(x) dx = -x^3 - 2x + C$. Giá trị của biểu thức $4f(1) + 3g(1)$ bằng:

- A. 23 B. -7 C. -13 D. -14

Câu 15. Trong không gian với hệ tọa độ $Oxyz$, cho mặt cầu $(S) : x^2 + (y+1)^2 + (z-4)^2 = 9$ và mặt phẳng $(P) : 2x + y - 2z - 9 = 0$. Khoảng cách nhỏ nhất từ một điểm thuộc (S) đến (P) bằng

- A. 9 B. 3 C. 6 D. 15

Câu 16. Hình vẽ là đồ thị của hàm số bậc ba $y = f(x)$. Hai điểm cực trị của đồ thị được đánh dấu là $A(-3; 32)$ và $B(1; 0)$. Số nghiệm thực của phương trình $f(x) = 0$ là



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

Câu 17. Trong không gian $Oxyz$, cho ba điểm $A(0; -1; 1)$, $B(-2; -5; -3)$ và $C(1; -1; 2)$. Tích vô hướng $\overrightarrow{AB} \cdot \overrightarrow{AC}$ bằng:

- A. -2 B. -3 C. 6 D. -6

Câu 18. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(5; 0; -5)$ và $B(-1; -3; -7)$. Độ dài đoạn thẳng AB bằng

- A. 7 B. $\sqrt{45}$ C. 49 D. 11

Câu 19. Khảo sát thời gian tự học trong một tuần của 31 học sinh, kết quả ghi ở bảng sau.

Thời gian (giờ)	[0; 2)	[2; 4)	[4; 6)	[6; 8)	[8; 10)
Tần số	3	8	11	5	4

Tứ phân vị Q_3 của mẫu số liệu trên gần nhất với giá trị nào?

- A. 4, 82 B. 3, 19 C. 6 D. 6, 5

Câu 20. Trong không gian $Oxyz$, cho bốn điểm $A(2; 3; -2)$, $B(1; 1; 0)$, $C(-1; 2; -2)$, $D(-1; 5; -3)$. Tọa độ của vectơ $3\overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{CD}$ là:

- A. $(-3; 1; 1)$ B. $(-2; 5; 1)$ C. $(-3; -12; 8)$ D. $(-3; 0; 4)$

Câu 21. Trong không gian $Oxyz$, cho đường thẳng d đi qua điểm $A(-5; -5; 4)$ và có vectơ chỉ phương $\vec{u} = (4; -2; 1)$. Phương trình chính tắc của d là:

- A. $\frac{x+5}{4} = \frac{y+5}{2} = \frac{z-4}{1}$ B. $\frac{x-4}{-5} = \frac{y+2}{-5} = \frac{z-1}{4}$
 C. $\frac{x+5}{4} = \frac{y+5}{-2} = \frac{z-4}{1}$ D. $\frac{x-5}{4} = \frac{y-5}{-2} = \frac{z+4}{1}$

Câu 22. Một cơ sở dùng hai nhà cung cấp để sản xuất. Nhà cung cấp thứ nhất làm ra 70% tổng số kiện hàng, phần còn lại do nhà cung cấp thứ hai làm ra. Tỷ lệ kiện hàng còn nguyên vẹn của nhà cung cấp thứ nhất là 90%, của nhà cung cấp thứ hai là 85%. Biết một kiện hàng lấy ra còn nguyên vẹn, xác suất kiện hàng đó do nhà cung cấp thứ nhất làm ra bằng (làm tròn đến 4 chữ số thập phân).

- A. 0,9 B. 0,7119 C. 0,2881 D. 0,7

Câu 23. Trong không gian $Oxyz$, cho $\vec{u} = (-1; -8; -4)$. Độ dài $|\vec{u}|$ bằng

- A. 81 B. 10 C. 9 D. 13

Câu 24. Một vườn ươm xếp cây theo lối: lối đầu 2 cây, mỗi lối sau nhiều hơn lối trước 3 cây. Gọi u_n là số cây ở lối thứ n . Giá trị của S_{10} bằng

- A. 155 B. 20 C. 290 D. 126

Câu 25. Biết $\int_0^4 f(x) dx = 5$. Giá trị $\int_4^0 f(x) dx$ bằng

- A. -5 B. 10 C. 0 D. 5