kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 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 01/07/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: T.TN.071

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Cho hàm số $f(x) = x^2 + x + 5$.

a) Một nguyên hàm của $x^2 + x + 5$ là $\dfrac{1}{3}x^3 + \dfrac{1}{2}x^2 + 5x$.

b) Công thức Newton–Leibniz đòi hỏi hàm liên tục trên đoạn lấy tích phân.

c) $\int_2^0 (x^2 + x + 5)\,dx = \dfrac{44}{3}$.

d) Hằng số C của nguyên hàm ảnh hưởng tới giá trị tích phân xác định.

Câu 2. Trong không gian cho 15 điểm, trong đó không có bốn điểm nào cùng thuộc một mặt phẳng.

a) Hai đường thẳng phân biệt trong không gian có ba kiểu vị trí tương đối.

b) Số đường thẳng dựng được bằng 105.

c) Số mặt phẳng dựng được bằng 105.

d) Qua một đường thẳng và một điểm không thuộc nó có đúng một mặt phẳng.

Câu 3. Một nhà máy có hai phân xưởng. Phân xưởng I sản xuất 45% tổng sản phẩm, phân xưởng II sản xuất phần còn lại. Tỉ lệ sản phẩm lỗi của phân xưởng I là 1%, của phân xưởng II là 3%. Lấy ngẫu nhiên một sản phẩm của nhà máy. Gọi A là biến cố sản phẩm do phân xưởng I sản xuất và B là biến cố sản phẩm bị lỗi.

a) $P(A) = 0,45$.

b) $P(B \mid A) = 0,01$.

c) $P(B) = 0,02$.

d) $P(A \mid B) \approx 0,21$.

Câu 4. Trong không gian $Oxyz$, cho mặt cầu $(S) : x^2 + y^2 + z^2 + 8x - 2y + 2z + 2 = 0$.

a) (S) có bán kính bằng 4.

b) (S) có bán kính bằng 16.

c) Gốc tọa độ O nằm trong (S).

d) (S) có tâm $I(4; -1; 1)$.

Câu 5. Trong không gian $Oxyz$, cho hai điểm $A(3; 0; 5)$ và $B(2; 3; 2)$.

a) $\overrightarrow{AB} = (-1; 3; -3)$.

b) $AB^2 = 23$.

c) Hiệu hoành độ của hai điểm bằng 1.

d) Nếu hai điểm trùng nhau thì vectơ nối chúng là vectơ không.

Câu 6. Một doanh nghiệp bán sản phẩm với giá p thì lượng cầu là $q(p) = 192 - 4p$. Chi phí biến đổi là 10 trên mỗi sản phẩm, chi phí cố định là 50.

a) Hàm lợi nhuận là $L(p) = p\,q(p) - 50$.

b) Ở giá bán tối ưu, doanh nghiệp bán được 76 sản phẩm.

c) Lợi nhuận lớn nhất bằng 1444.

d) Nếu chi phí cố định tăng thêm thì giá bán tối ưu tăng theo.

Câu 7. Trong không gian $Oxyz$, xét hai mặt phẳng có vectơ pháp tuyến $\vec{n}_1 = (2;0;0)$ và $\vec{n}_2 = (0;3;0)$.

a) Khoảng cách giữa $z = 2$ và $z = 9$ bằng 8.

b) Hai mặt phẳng $z = 2$ và $z = 9$ song song với nhau.

c) Hai mặt phẳng có pháp tuyến cùng phương thì song song hoặc trùng nhau.

d) Góc giữa hai mặt phẳng bằng góc giữa hai vectơ pháp tuyến của chúng.

Câu 8. Trong không gian $Oxyz$, cho hai mặt phẳng $(P) : x - y + 4 = 0$ và $(Q) : -x + y - 4 = 0$.

a) (P) có một vectơ pháp tuyến là $\vec{n}_1 = (1;-1;0)$.

b) $\vec{n}_1 \cdot \vec{n}_2 = -2$.

c) Góc giữa (P) và (Q) bằng 45°.

d) Giao tuyến của (P) và (Q) có một vectơ chỉ phương là $(0;0;0)$.

Câu 9. Cho hàm số $f(x) = -8(2x+1)^3$ và $F(x)$ là một nguyên hàm của $f(x)$ thỏa mãn $F(-1) = -6$.

a) $\int f(x)\,dx = -2(2x+1)^4 + C$.

b) $f(-1) = 8$.

c) Giá trị $\int_{-2}^{-1} f(x)\,dx$ thay đổi khi chọn hằng số C khác.

d) Có vô số hàm số F thỏa mãn $F'(x) = f(x)$, nhưng chỉ một trong số đó thỏa mãn thêm $F(-1) = -6$.

Câu 10. Trong không gian $Oxyz$, cho tứ diện $ABCD$ có $A(-3;-3;-4)$, $B(-1;-2;-1)$, $C(1;2;-1)$, $D(-1;-2;-5)$. Gọi G là trọng tâm tam giác ABC và M là trung điểm cạnh BC.

a) Điểm M có tọa độ $(0;0;-1)$.

b) $\overrightarrow{AB} = (2;1;3)$.

c) Diện tích tam giác ABC bằng $3\sqrt{6}$.

d) Bốn điểm A, B, C, D đồng phẳng.