

TÀI LIỆU TOÁN NÂNG CAO 8
HƯỚNG DẪN BÀI TẬP VỀ NHÀ
Liên hệ đăng kí học: 0832.64.64.64

Họ và tên:Ngày học:

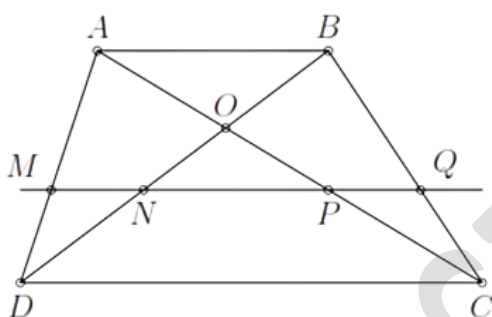
Ca 1

Câu 2. Cho hình thang ABCD ($AB \parallel CD$). Đường thẳng song song với đáy AB cắt các cạnh bên AD, BC và các đường chéo BD, AC lần lượt tại M, Q, N, P. Chứng minh

a) $\frac{DN}{BD} = \frac{CP}{AC}$.

b) $MN = PQ$.

HD:



a) Ta có $\frac{DN}{BD} = \frac{DM}{DA} = \frac{CP}{AC}$.

b) Ta có $\frac{MN}{AB} = \frac{DN}{DB} = \frac{CP}{CA} = \frac{PQ}{AB}$ suy ra $MN = PQ$.

Ca 2

Câu 1.

a) Vẽ đồ thị của các hàm số $d_1 : y = -x + 4$ và $d_2 : y = x - 4$ trong cùng một mặt phẳng tọa độ.

b) Gọi A, B lần lượt là giao điểm của đường thẳng $d_1 \cdot d_2$ với trục tung và giao điểm của hai đường thẳng là C. Tìm tọa độ giao điểm A, B, C

c) Tính diện tích tam giác ABC.

HD:

a) Đồ thị của các hàm số $d_1 : y = -x + 4$ và $d_2 : y = x - 4$ trong cùng một mặt phẳng tọa độ:

$d_1 : y = -x + 4$ có BGT:

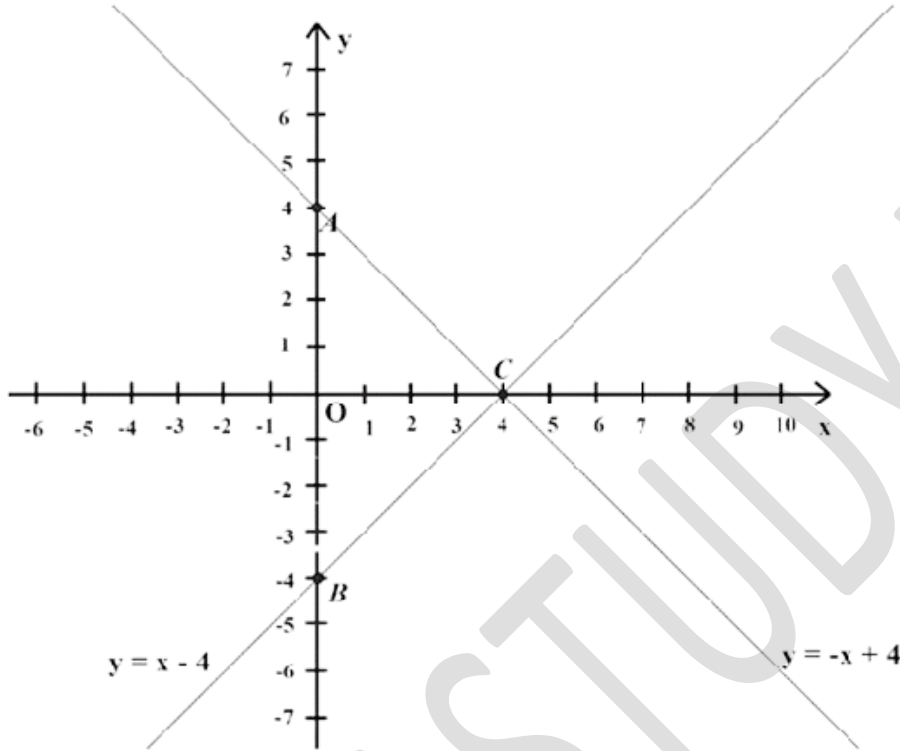
x	0	4
y	4	0

Đồ thị của hàm số là đường thẳng đi qua hai điểm A(0;4) và C(4;0)

$d_2 : y = x - 4$ có BGT:

x	0	4
y	-4	0

Đồ thị của hàm số là đường thẳng đi qua hai điểm B(0;-4) và C(4;0)



b) Dựa vào đồ thị hàm số trên ta có:

+ Giao điểm của đường thẳng $d_1 : y = -x + 4$ với trục tung là A (0;4)

+ Giao điểm của đường thẳng $d_2 : y = x - 4$ với trục tung là B (0;-4)

+ Giao điểm của hai đường thẳng $d_1 : y = -x + 4$ và $d_2 : y = x - 4$ là C (4;0)

c) Ta có: $OC = 4$; $AB = 8$. Diện tích tam giác ABC là: $S_{ABC} = \frac{1}{2} \cdot OC \cdot OA = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 8 = 16$ (đvdt)

Câu 2. Rút gọn các phân thức sau

a) $\frac{x^3 + 3x^2 + 3x + 1}{x^2 + x}$.

b) $\frac{x^3 - 3x^2 + 3x - 1}{2x - 2}$.

HD:

a) $\frac{x^3 - 3x^2 + 3x - 1}{x^2 + x} = \frac{(x-1)^3}{x(x+1)} = \frac{(x-1)^2}{x}$

b) $\frac{x^3 - 3x^2 + 3x - 1}{2x - 2} = \frac{(x-1)^3}{2(x-1)} = \frac{(x-1)^2}{2}$