

BỘ ĐỀ KIỂM TRA CHƯƠNG II ĐẠI SỐ 9

ĐỀ SỐ 1

1. Cho hàm số $y = -\frac{4}{3}x - 4$.
 - a) Vẽ đồ thị của hàm số trên.
 - b) Gọi A và B là giao điểm của đồ thị hàm số lần lượt với các trục toạ độ Ox, Oy. Tính diện tích tam giác OAB (O là gốc toạ độ).
 - c) Tính góc α tạo bởi đường thẳng $y = -\frac{4}{3}x - 4$ và trục Ox (làm tròn đến phút).
2. Cho hai đường thẳng : $y = x - 1$ (d_1) và $y = -x + 3$ (d_2).
 - a) Tìm toạ độ giao điểm M của (d_1) và (d_2).
 - b) Viết phương trình đường thẳng (d_3) song song với (d_1) và đi qua điểm N(0; 1).
 - c) Chứng tỏ rằng đường thẳng $y = mx - 2m + 1$ luôn đi qua điểm M đã nói ở câu a) khi m thay đổi.

ĐỀ SỐ 2

1. Cho hai đường thẳng : $y = 2x - 1$ (d_1) và $y = -x + 2$ (d_2).
 - a) Tìm toạ độ giao điểm M của (d_1) và (d_2).
 - b) Viết phương trình đường thẳng (d) qua M nói trên và cắt trục Oy tại điểm có tung độ bằng 4.
 - c) Viết phương trình đường thẳng (d') qua gốc toạ độ O và song song với (d_1).
2. Cho đường thẳng (d) : $y = ax + b$ ($a \neq 0$).
 - a) Tìm a, b biết rằng đường thẳng đi qua hai điểm A(1; 2) và B(2; 0).
 - b) Vẽ đồ thị của hàm số $y = ax + b$ với a, b vừa tìm được ở câu a).

ĐỀ SỐ 3

1. Cho hàm số $y = (m - 1)x + 2$ có đồ thị là đường thẳng (d).
 - a) Tìm m biết (d) đi qua A(2; 1) và vẽ đồ thị với m vừa tìm được.
 - b) Viết phương trình đường thẳng (d') qua M(1; 3) và cắt trục tung tại điểm có tung độ bằng 5. Tìm tọa độ giao điểm của (d) và (d').
2. Cho hai đường thẳng : $y = x - 1$ (d_1) và $y = -x + 3$ (d_2).
 - a) Vẽ hai đường thẳng trên cùng mặt phẳng tọa độ.
 - b) Gọi M là giao điểm của (d_1) và (d_2). Viết phương trình đường thẳng qua M và O (O là gốc tọa độ).
 - c) Tính góc α tạo bởi (d_2) và trục Ox.

ĐỀ SỐ 4

1. Cho hai đường thẳng : $y = (m - 1)x + 1$ (d_1) và $y = (2 - m)x + 2$ (d_2) ($m \neq 1, m \neq 2$).

- a) Tìm m để hai đường thẳng song song.
b) Chứng tỏ (d_1) luôn đi qua một điểm cố định.
c) Tìm m để hàm số $y = (2 - m)x + 2$ đồng biến trên $\mathbb{R}$.
d) Tìm m để (d_2) qua điểm $M(1; 2)$.

2. Cho hàm số $y = -x + 1$.

- a) Vẽ đồ thị của hàm số trên.

Từ đó suy ra đồ thị của hàm số $y = |-x + 1|$.

- b) Đồ thị của hàm số $y = -x + 1$ cắt Ox , Oy lần lượt tại A, B.

Tính diện tích của tam giác OAB.

ĐỀ SỐ 5

1. Tìm điều kiện xác định của hàm số :

a) $y = \frac{1}{x-1}$

b) $y = \sqrt{1-x}$.

2. Chứng minh rằng hàm số $y = f(x) = -x + 1$ nghịch biến trên $\mathbb{R}$.

So sánh $f(1 - \sqrt{2})$ và $f(1 + \sqrt{2})$.

3. Cho hàm số $y = \sqrt{2}x + 1$.

- a) Vẽ đồ thị (d) của hàm số.

- b) Tính góc tạo bởi (d) và trục Ox (làm tròn đến phút).

- c) Viết phương trình đường thẳng (d') qua O và song song với đường thẳng $y = \sqrt{2}x + 1$.

Chúc các em thành công !