

ÔN TẬP HÀM SỐ BẬC HAI VÀ ĐỒ THỊ

Bài 1: Cho hàm số $y = -5x^2$

a) Lập bảng tính giá trị của y với các giá trị của x lần lượt bằng: $-2; -1; -\frac{1}{2}; 0; \frac{1}{2}; 1; 2$

b) Với giá trị nào của x thì hàm số nhận giá trị tương ứng bằng: $0; -7,5; -0,05; 50; -120$

Bài 2: Cho hàm số $y = (m^2 - m)x^2$. Tìm giá trị của m để:

a) Hàm số đồng biến với mọi $x > 0$

b) Hàm số nghịch biến với mọi $x > 0$

Bài 3: Cho hàm số $y = ax^2$. Xác định hệ số a trong các trường hợp sau:

a) Đồ thị của nó đi qua điểm $A(3; 12)$

b) Đồ thị của nó đi qua điểm $B(-2; 3)$

Bài 4: Cho hàm số $y = ax^2$

a) Xác định hệ số a , biết rằng đồ thị hàm số đi qua điểm $A(2; 2)$

b) Vẽ đồ thị hàm số với giá trị của a vừa tìm được

Bài 5: Cho hàm số $y = 0,4x^2$. Các điểm sau đây, điểm nào thuộc đồ thị hàm số, điểm nào không thuộc đồ thị hàm số: $A(-2; 1,6)$, $B(3; 3,5)$, $C(\sqrt{5}; 0,2)$

Bài 6: Cho 2 hàm số $y = \frac{1}{2}x^2$ và $y = 2x - 2$

a) Vẽ đồ thị 2 hàm số trên cùng 1 mặt phẳng tọa độ

b) Tìm tọa độ giao điểm của 2 đồ thị

Bài 7: Cho hàm số $y = ax^2$

a) Xác định a biết rằng đồ thị hàm số cắt đường thẳng $y = -3x + 4$ tại điểm A có hoành độ bằng -2 .

b) Với giá trị của a vừa tìm được, vẽ đồ thị 2 hàm số trên cùng mặt phẳng tọa độ

c) Tìm tọa độ giao điểm của 2 đồ thị

Bài 8: Cho hàm số $y = ax^2$

a) Xác định a biết rằng đồ thị hàm số cắt đường thẳng $y = -2x + 3$ tại điểm A có hoành độ bằng 1 .

b) Với giá trị của a vừa tìm được, vẽ đồ thị 2 hàm số trên cùng mặt phẳng tọa độ

c) Tìm tọa độ giao điểm của 2 đồ thị.

Bài 9: Cho 2 hàm số (P): $y = -x^2$ và (d): $y = 2x + 1$.

a) Vẽ trên cùng mặt phẳng tọa độ đồ thị 2 hàm số trên

b) Xác định tọa độ giao điểm của (P) và (d)

c) Tìm hàm số $(d_1): y = ax + b$ biết rằng đồ thị của nó đi qua điểm $A(-2; -1)$ và song song với (d).

Bài 10: Trên cùng 1 mặt phẳng tọa độ, cho Parabol (P): $y = x^2$ và đường thẳng (d): $y = -x + 2$

a) Vẽ (P) và (d)

b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d)

c) Tìm hàm số $(d_1): y = ax + b$ biết rằng đồ thị của nó song song với (d) và cắt (P) tại điểm M có hoành độ bằng 2