

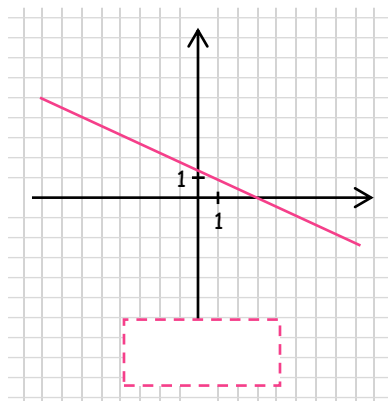
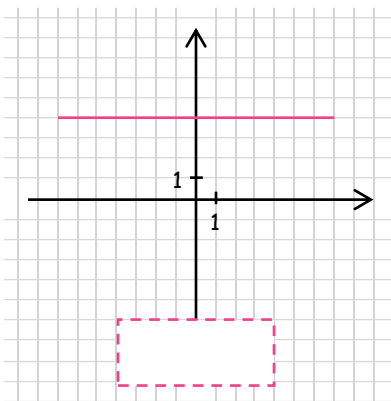
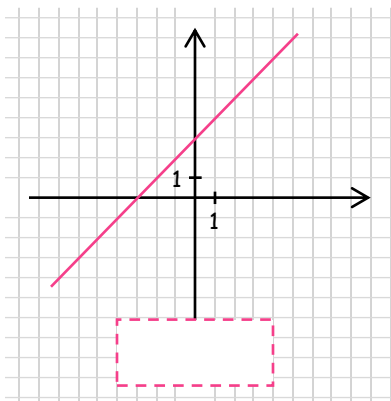
ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ПРЯМАЯ

ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ

k – угловой коэффициент, равный тангенсу угла между прямой и положительным направлением оси Ox

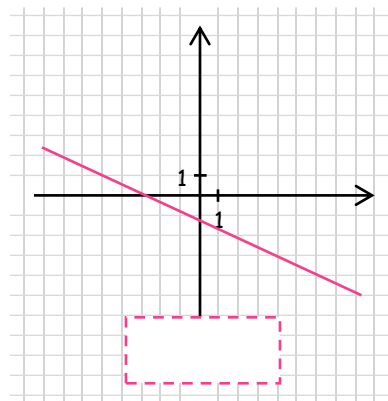
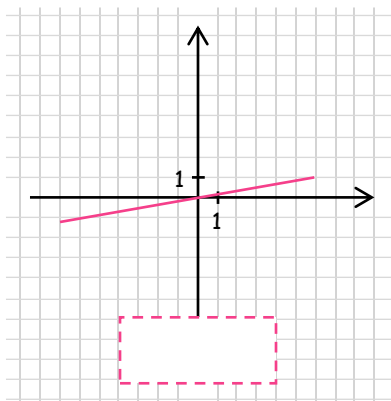
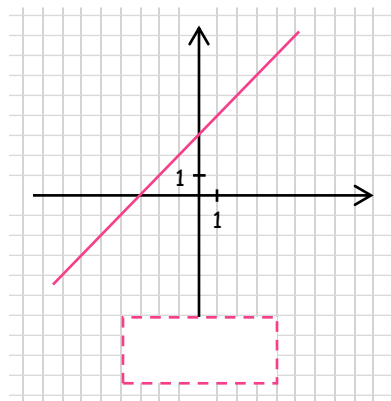
b – координата пересечения прямой с осью Oy

Коэффициент k



Как найти k ?

Коэффициент b



Как найти b ?

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ПРЯМАЯ

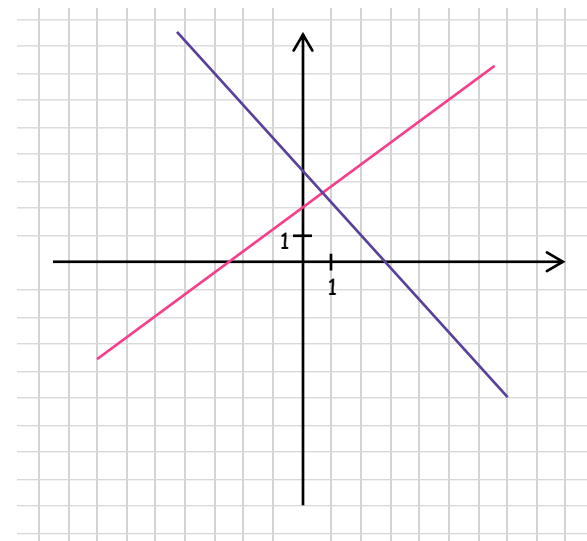
ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ

Точка пересечения прямых

1. Функция, которой задана первая прямая:

2. Функция, которой задана вторая прямая:

3. Ищем точку пересечения прямых аналитическим способом

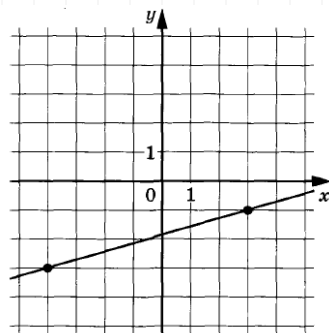


ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ПРЯМАЯ

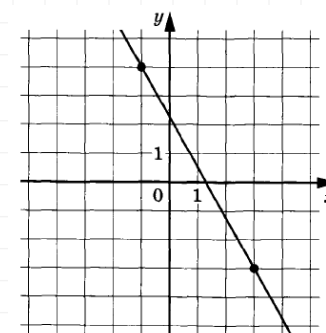
ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ

ПРАКТИКА

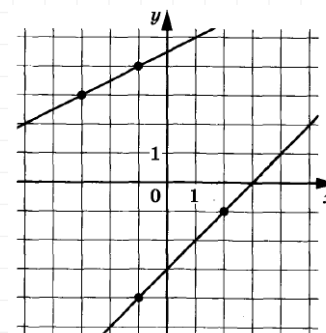
1. На рисунке изображен график функции $f(x) = kx + b$.
Найдите $f(-18)$



2. На рисунке изображен график функции $f(x) = kx + b$.
Найдите значение x , при котором $f(x) = -20,5$.



3. На рисунке изображены графики двух функций вида $y = kx + b$, которые пересекаются в точке $A(x_0; y_0)$.
Найдите x_0 .



ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ПАРАБОЛА

ПАРАБОЛА

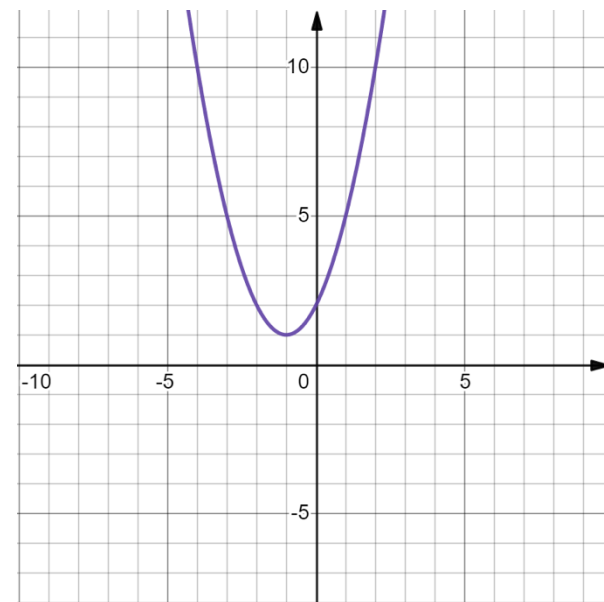


c – точка пересечения с осью OY

a – направление ветвей параболы

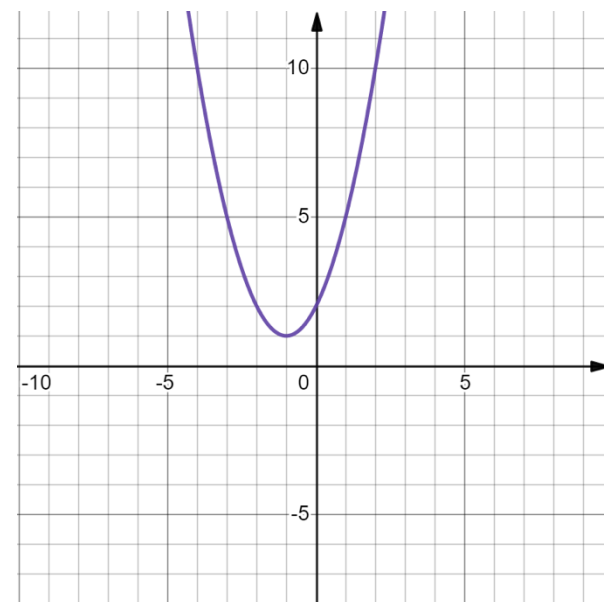
$x_0 = \frac{-b}{2a}$ – абсцисса вершины параболы

$y_0 = y(x_0)$ – ордината вершины параболы



$(-m; n)$ – координаты вершины параболы

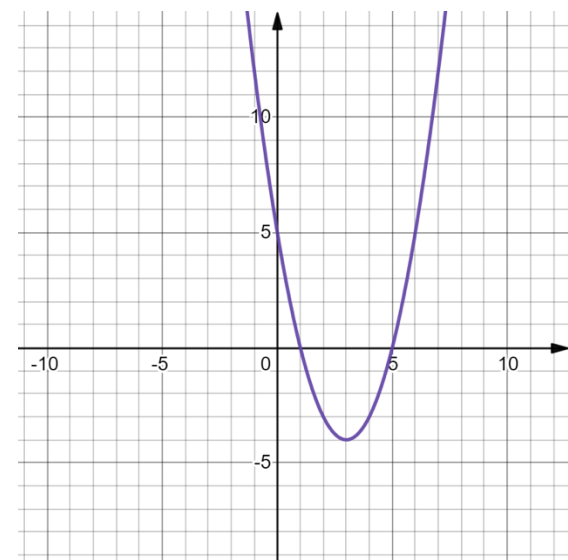
a – направление ветвей парабол



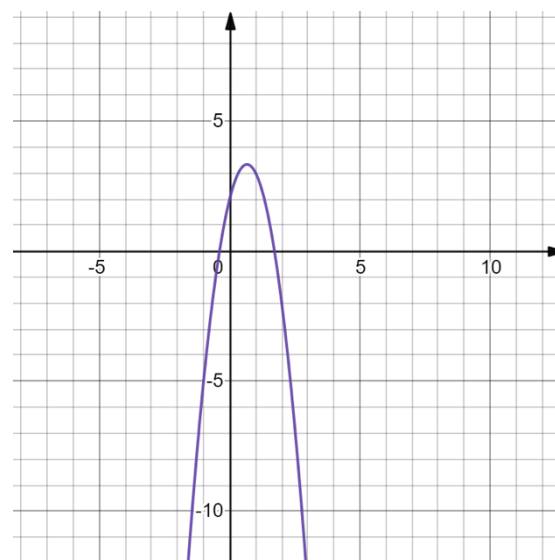
ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ПАРАБОЛА

ПАРАБОЛА. КАК ОПРЕДЕЛИТЬ КАКОЙ ФУНКЦИЕЙ ЗАДАН ГРАФИК?

1 СПОСОБ



2 СПОСОБ

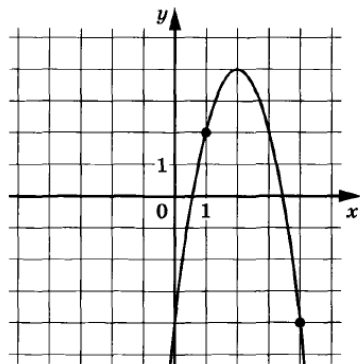


ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ПАРАБОЛА

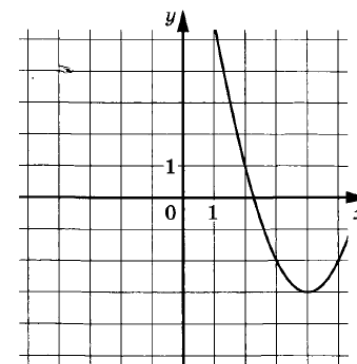
ПАРАБОЛА

ПРАКТИКА

4. На рисунке изображен график функции $f(x) = ax^2 + 8x + c$. Найдите $f(6)$



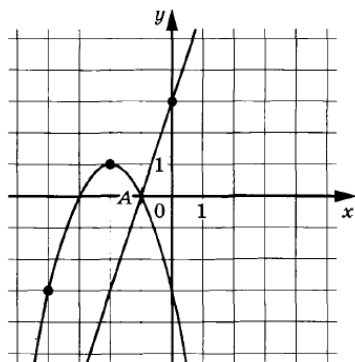
5. На рисунке изображен график функции $f(x) = ax^2 + bx + c$, где числа a, b , и c – целые. Найдите $f(-5)$



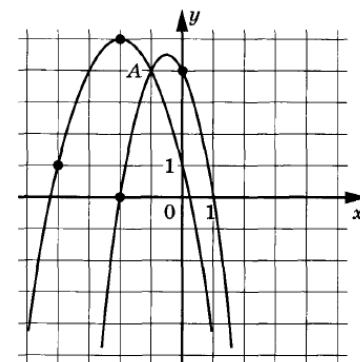
ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ПАРАБОЛА

ПАРАБОЛА ПРАКТИКА

6. На рисунке изображены графики функций $f(x) = 3x + 3$ и $g(x) = ax^2 + bx + c$, которые пересекаются в точках $A(-1; 0)$ и $B(x_0; y_0)$. Найдите y_0 .

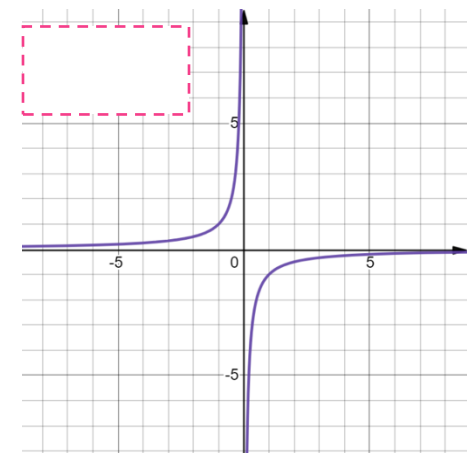
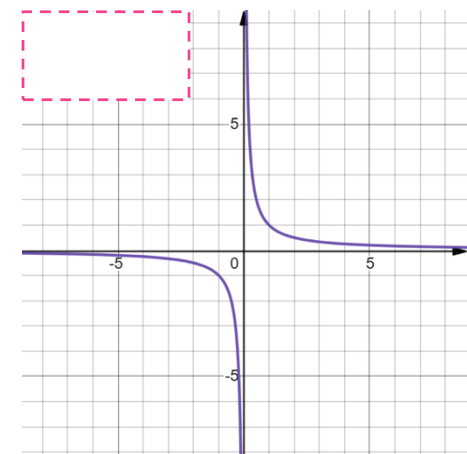


7. На рисунке изображен график функции $f(x) = -2x^2 - 2x + 4$ и $g(x) = ax^2 + bx + c$, которые пересекаются в точках $A(-1; 4)$ и $B(x_0; y_0)$. Найдите x_0 .

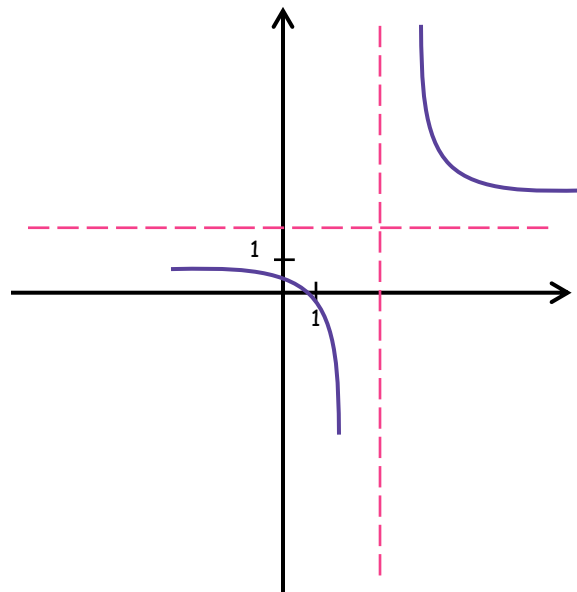


ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ГИПЕРБОЛА

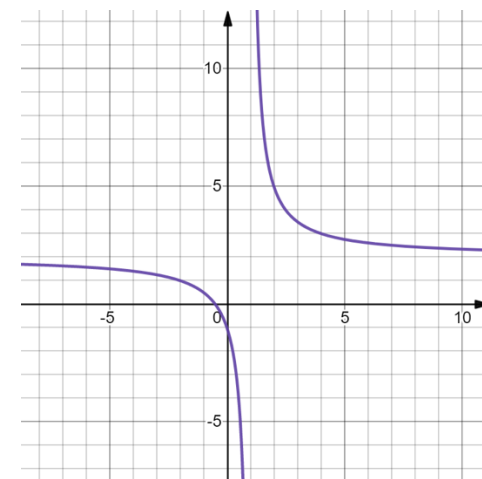
ГИПЕРБОЛА



Смещение



Определение функции по графику

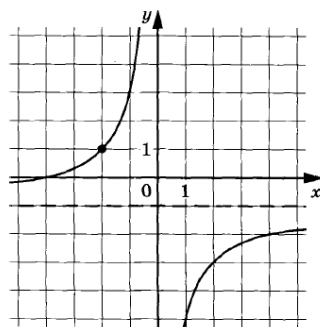


ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ. ГИПЕРБОЛА

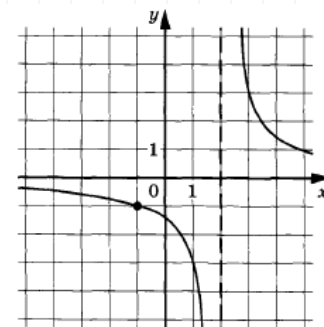
ГИПЕРБОЛА

ПРАКТИКА

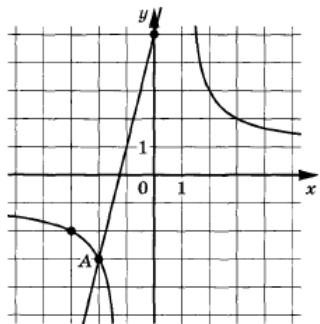
8. На рисунке изображен график функции $f(x) = \frac{k}{x} + a$.
Найдите $f(-8)$



9. На рисунке изображен график функции $f(x) = \frac{k}{x+a}$. Найдите значение x , при котором $f(x) = -0,2$



10. На рисунке изображен графики функций $f(x) = \frac{k}{x}$ и $g(x) = ax + b$, которые пересекаются в точках $A(-2; 3)$ и $B(x_0; y_0)$.
Найдите x_0 .



11. На рисунке изображен графики функций $f(x) = \frac{kx+a}{x+b}$.
Найдите k

