

Четверть	2
Предмет	Алгебра
Класс	9

1. Линейная функция и ее график.

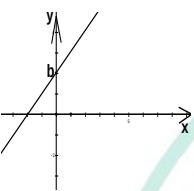
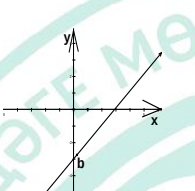
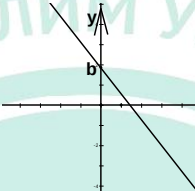
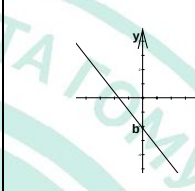
Линейная функция – это функция вида $y=kx+b$, где k и b – заданные числа.

График линейной функции – прямая.

При $b=0$ функция принимает вид $y=kx$, ее график проходит через начало координат.

При $k=0$ функция принимает вид $y=b$, ее график – горизонтальная прямая, проходящая через точку $(0;b)$.

Соответствие между графиками линейной функции и знаками коэффициентов k и b

$k>0, b>0$	$k>0, b<0$	$k<0, b>0$	$k<0, b<0$
			

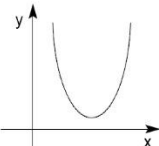
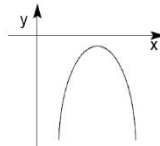
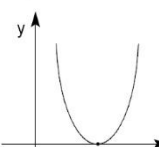
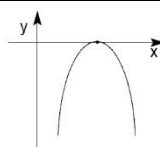
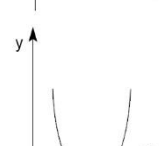
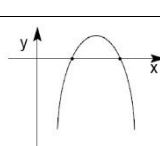
2. Квадратичная функция и ее график.

Квадратичная функция – функция вида $y=ax^2+bx+c$, где a, b, c – заданные числа, $a \neq 0$, x – переменная. **График квадратичной функции** – парабола.

Координаты вершины параболы $(x_0; y_0)$ находятся по формулам: $x_0 = -\frac{b}{2a}$, $y_0 = y(x_0)$.

Ветви параболы направлены вниз, если $a<0$, и вверх, если $a>0$.

Соответствие между графиками квадратичной функции и знаками коэффициента a и дискриминанта D

	$a>0$	$a<0$
$D<0$		
$D=0$		
$D>0$		

3. Функция $y = \frac{k}{x}$ и ее график.

Функция $y = \frac{k}{x}$ ($k \neq 0$) определена при $x \neq 0$, принимает все действительные значения, кроме 0. График функции $y = \frac{k}{x}$ – гипербола.

$k > 0$	$k < 0$
---------	---------

