**Справочник-шпаргалка по основным функциям основной школы**

**Линейная функция y=kx+b,**

графиком является ***прямая***

**k>0**, график функции возрастает

**b>0**, точка пересечения графика функции с осью Оу выше (0; 0)

**k<0**, график функции убывает

**b<0**, точка пересечения графика функции с осью Оу ниже (0; 0)

***у=k***, прямая параллельная оси Ох

**Квадратичная функция y=ax2+bx+c,**

Графиком является ***парабола***,

a>0, ветви вверх; a<0, ветви вниз

х0= $\frac{-b}{2a}$, y0=y(x0) ,

 (x0;y0)-вершина параболы

c>0, точка пересечения графика с осью Оу выше (0;0)

c<0, точка пересечения графика с осью Оу ниже (0;0)

D-дискриминант,

D>0, 2 точки пересечения графика с осью Ох

D=0, 1 точка пересечения графика с осью Ох

D<0, точек пересечений с осью Ох нет

**Обратная пропорциональность y=**$\frac{k}{x}$**,** графиком является ***гипербола***



k>0, график располагается в I и III четверти



k<0, график располагается в II и IV четверти

**Функция y=**$\sqrt{x}$**,**

Графиком является ***ветвь параболы***

**Функция y=**$\left⌊x\right⌋$**,** графиком является ***ломанная***



Данный справочник-шпаргалка поможет учащимся успешно решить задание 11 из тренировочного варианта ОГЭ, на этом справочнике вы найдете все типовые функции графиков, изучаемых в 7-9 классе на уроках алгебры. Название функций, название графиков, таблица на минимальное количество точек, особенности графиков.