



# Графики линейной функции, содержащей модуль.



# I. Графики функций вида $y = |kx+b|$

Для построения графика функции  $y = |kx+b|$  надо сохранить ту часть графика функции  $y = kx+b$ , точки которой находятся на оси  $Ox$  или выше этой оси, и симметрично отразить относительно оси  $Ox$  ту часть графика функции  $y = kx+b$ , которая расположена ниже оси  $Ox$ .

# Построение графика

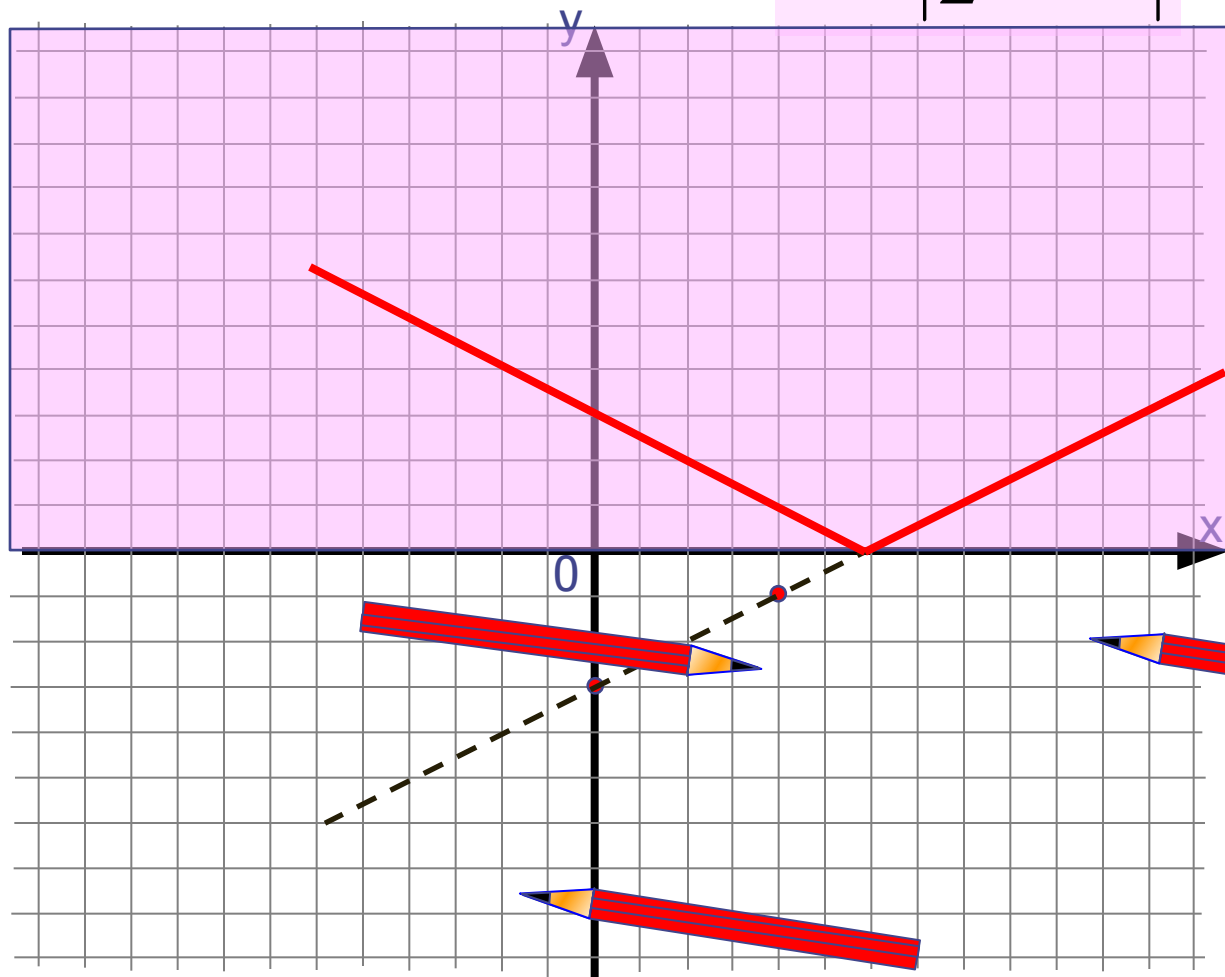
$$y = \left| \frac{1}{2}x - 3 \right|$$

1. Построим график функции

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$

x	0	4
y	-3	-1

2. Выполним необходимые преобразования графика линейной функции



## II. Графики функций вида $y = k|x| + b$

Для построения графика функции

**$y = k|x| + b$**  надо сохранить ту часть

графика функции  **$y = kx + b$** , точки которой

находятся на оси  $Oy$  или справа от неё, и

симметрично отразить эту часть

относительно оси  $Oy$ .

# Построение графика функции

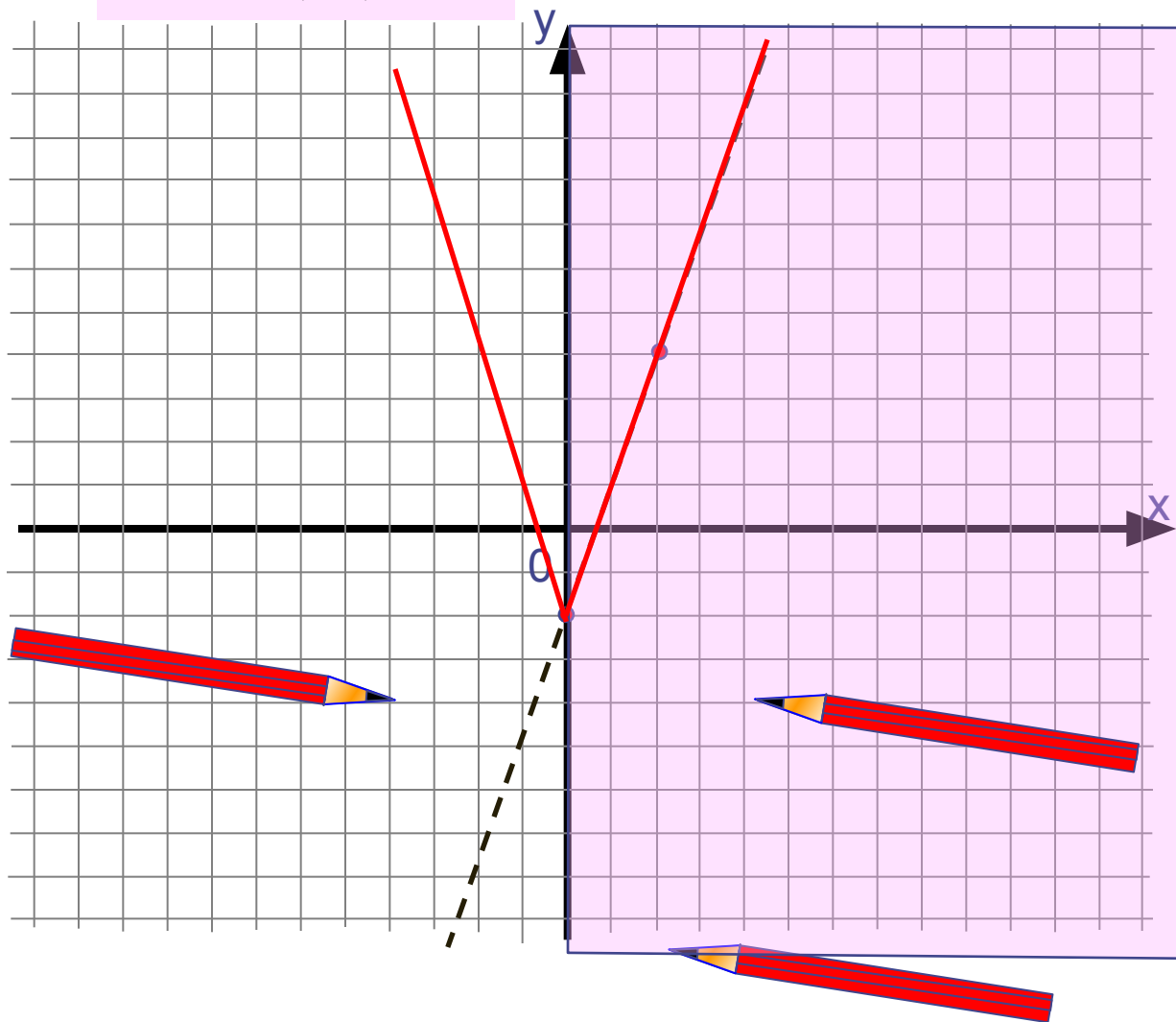
$$y = 3|x| - 2$$

1. Построить график функции

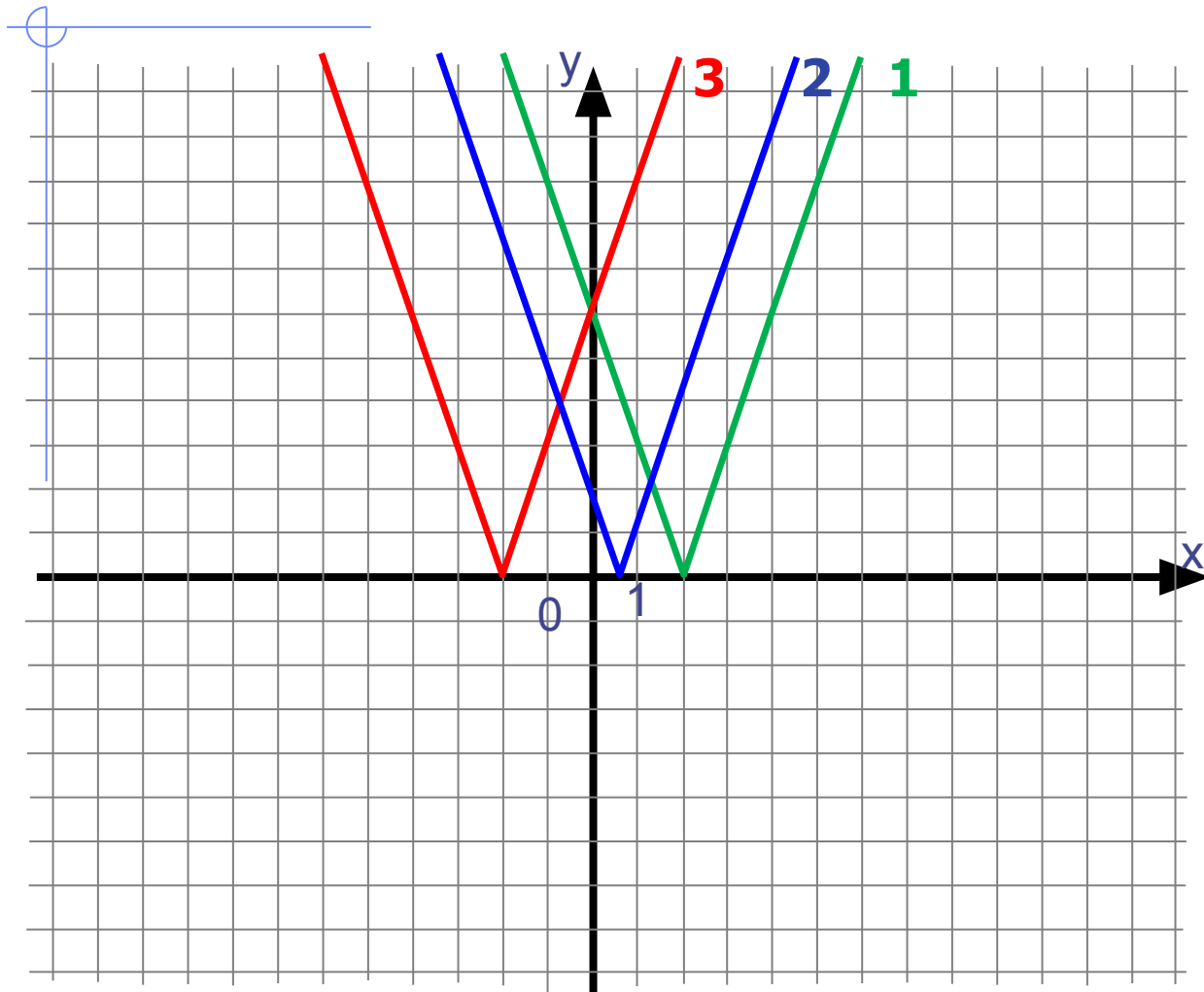
$$y = 3x - 2$$

x	0	2
y	-2	4

2. Выполним необходимые преобразования графика линейной функции



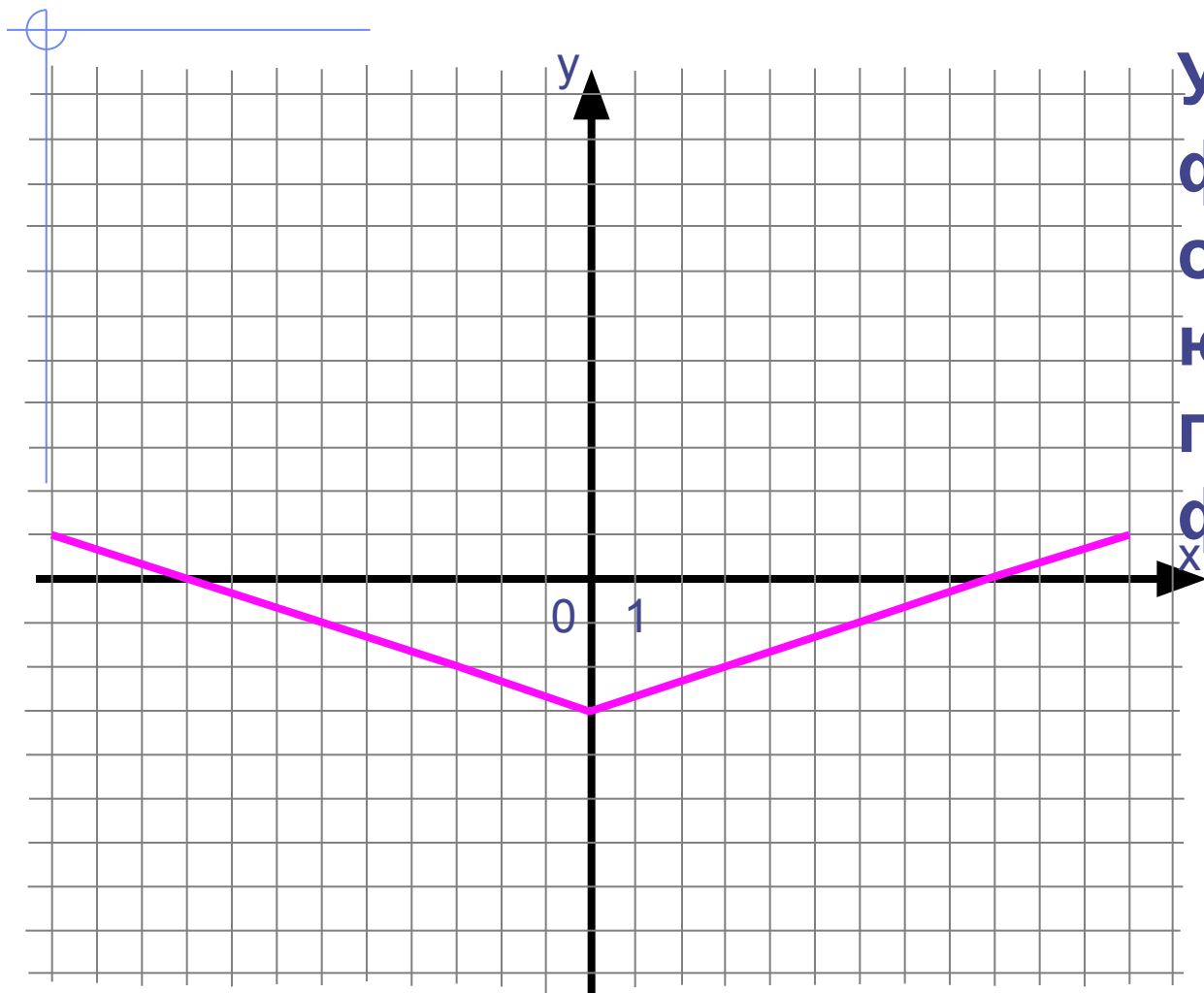
# Устная работа



Укажите  
график для  
функции,  
заданной  
формулой

$$y = |3x - 6|$$

# Устная работа



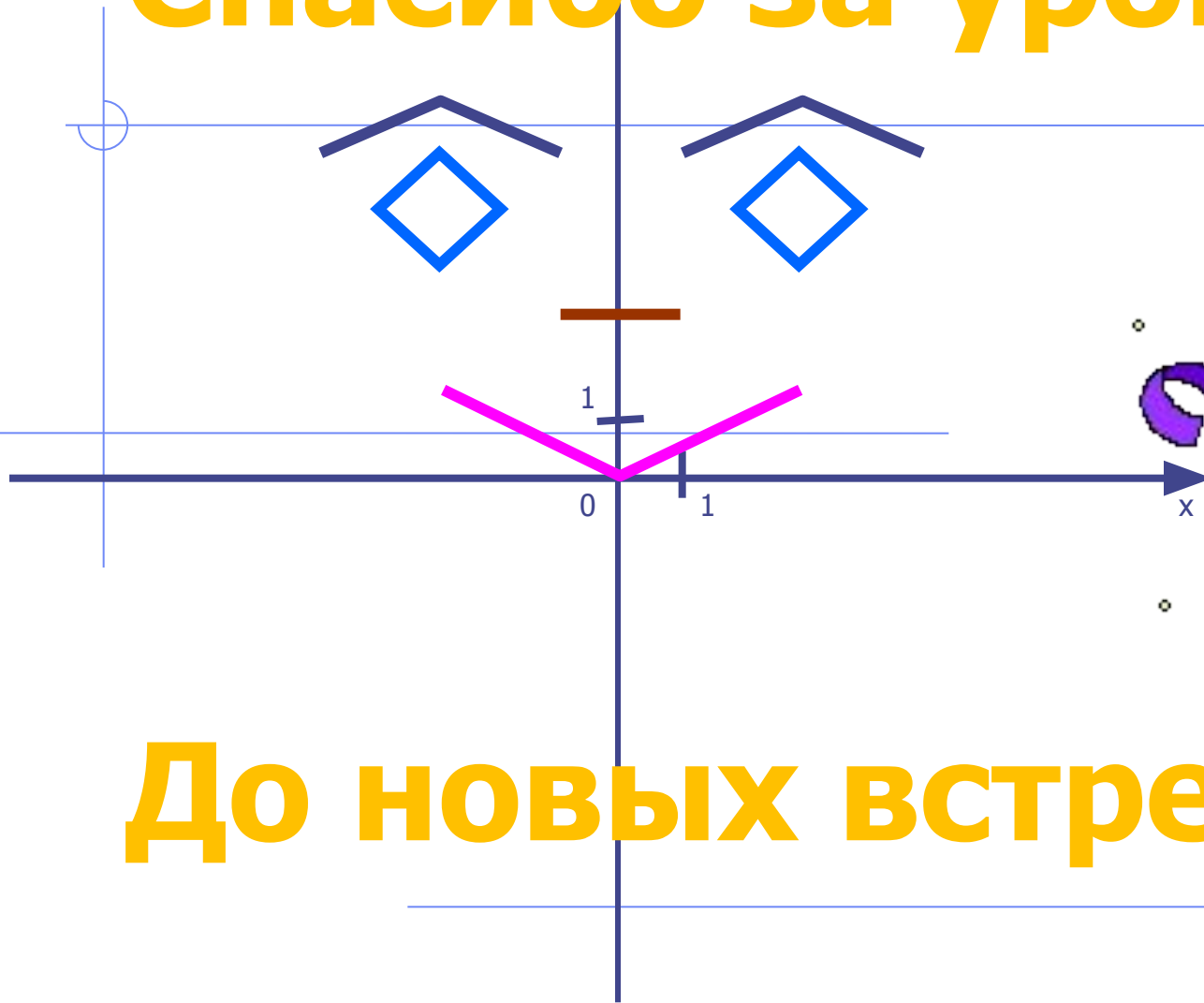
Укажите формулу, соответствующую данному графику функции

№1.  $y = \left| \frac{1}{3}x - 3 \right|$

№2.  $y = \frac{1}{3}|x| - 3$

№3.  $y = \frac{1}{3}|x| + 3$

# Спасибо за урок!



# До новых встреч!