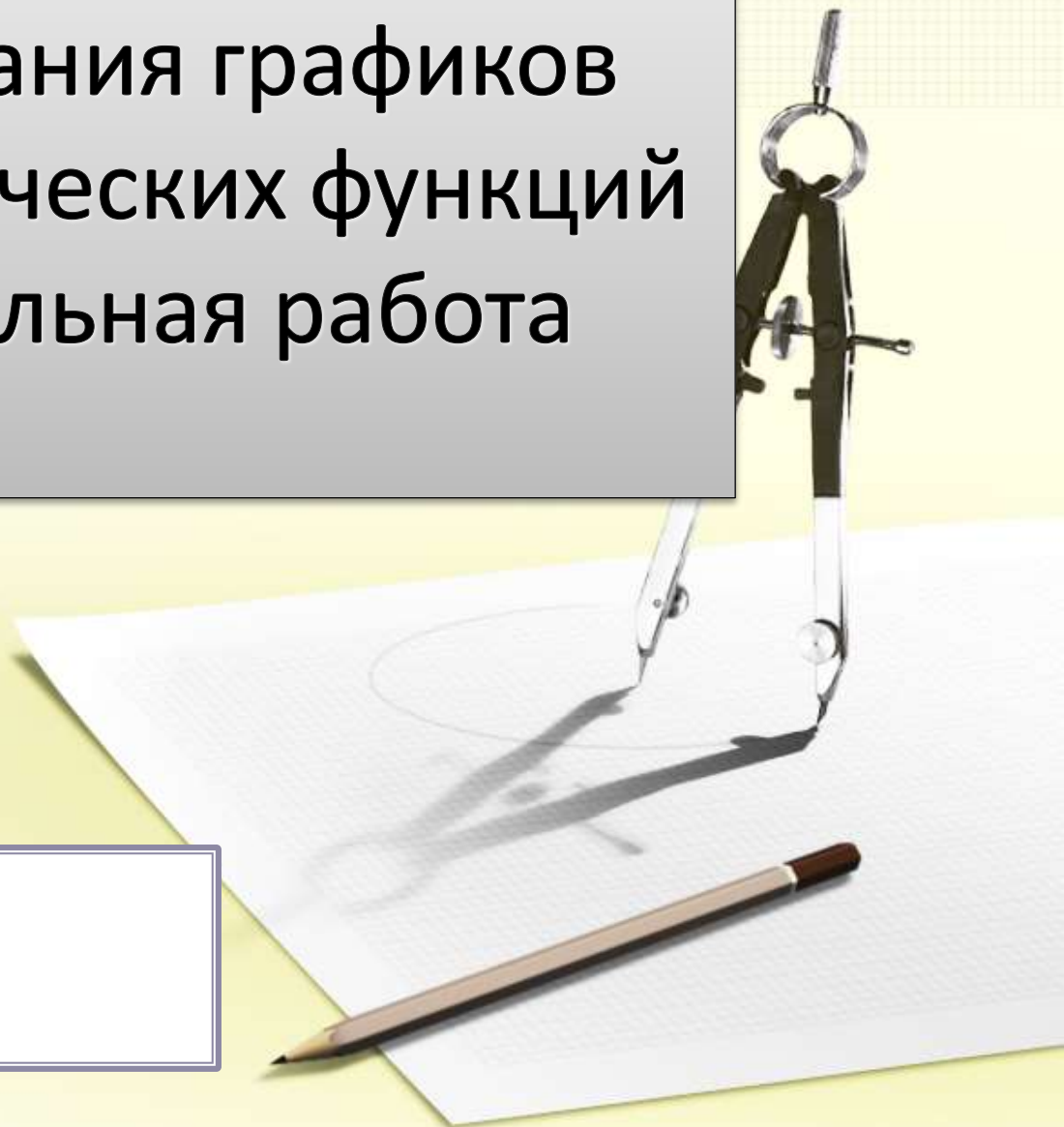
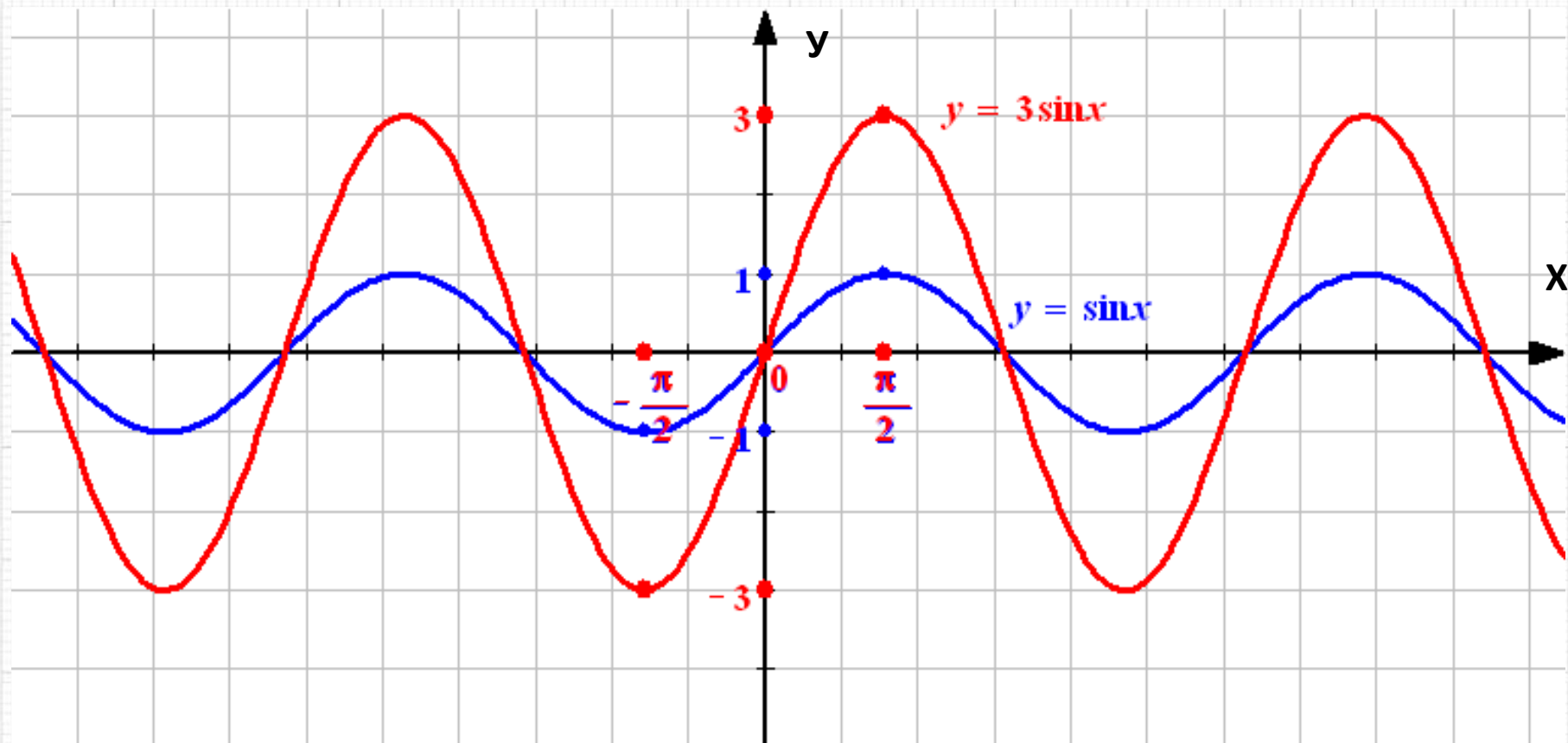


Преобразования графиков тригонометрических функций

Самостоятельная работа

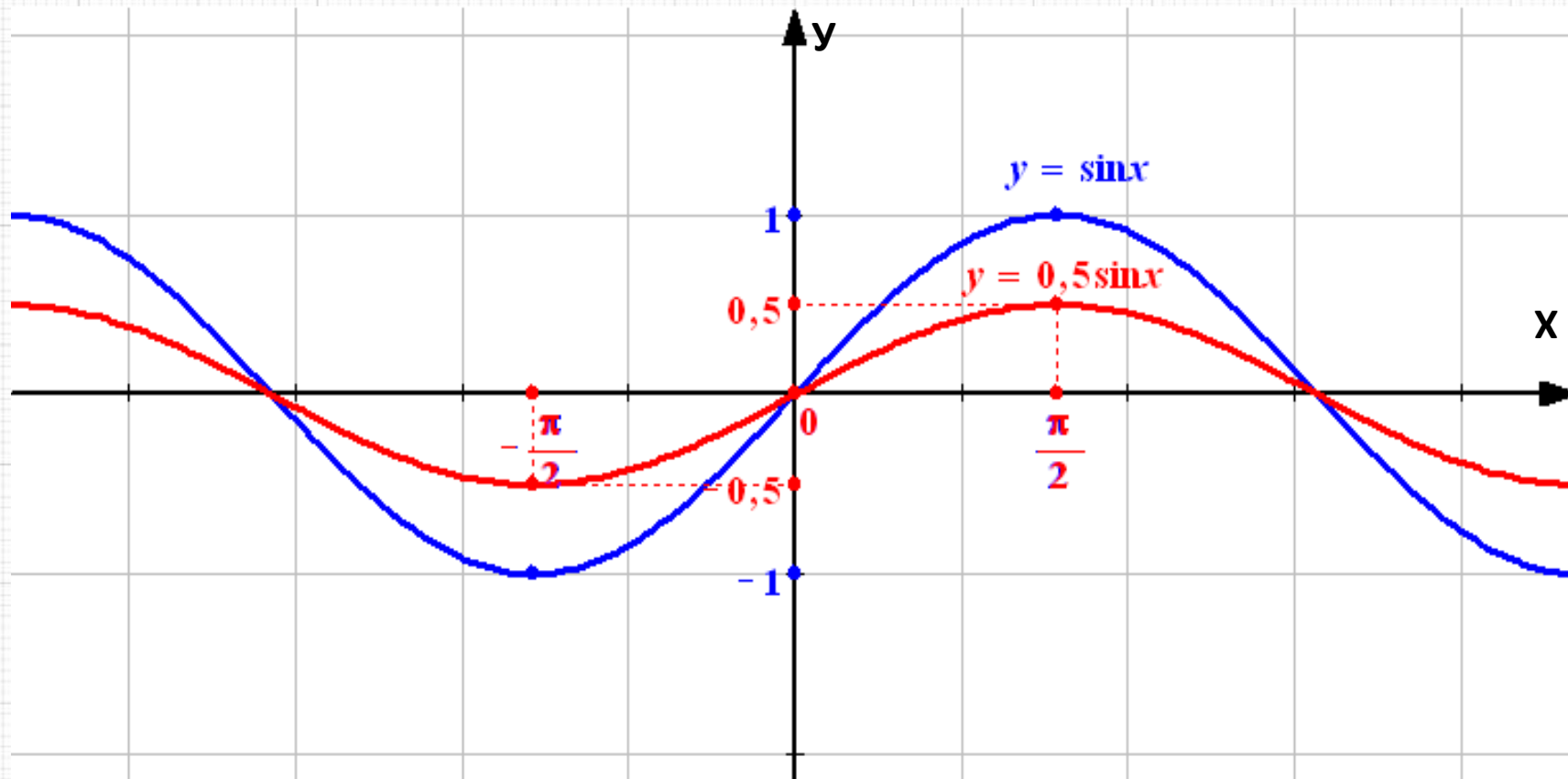


Зная график функции $y = f(x)$, построить
график функции $y = mf(x)$, $m > 1$



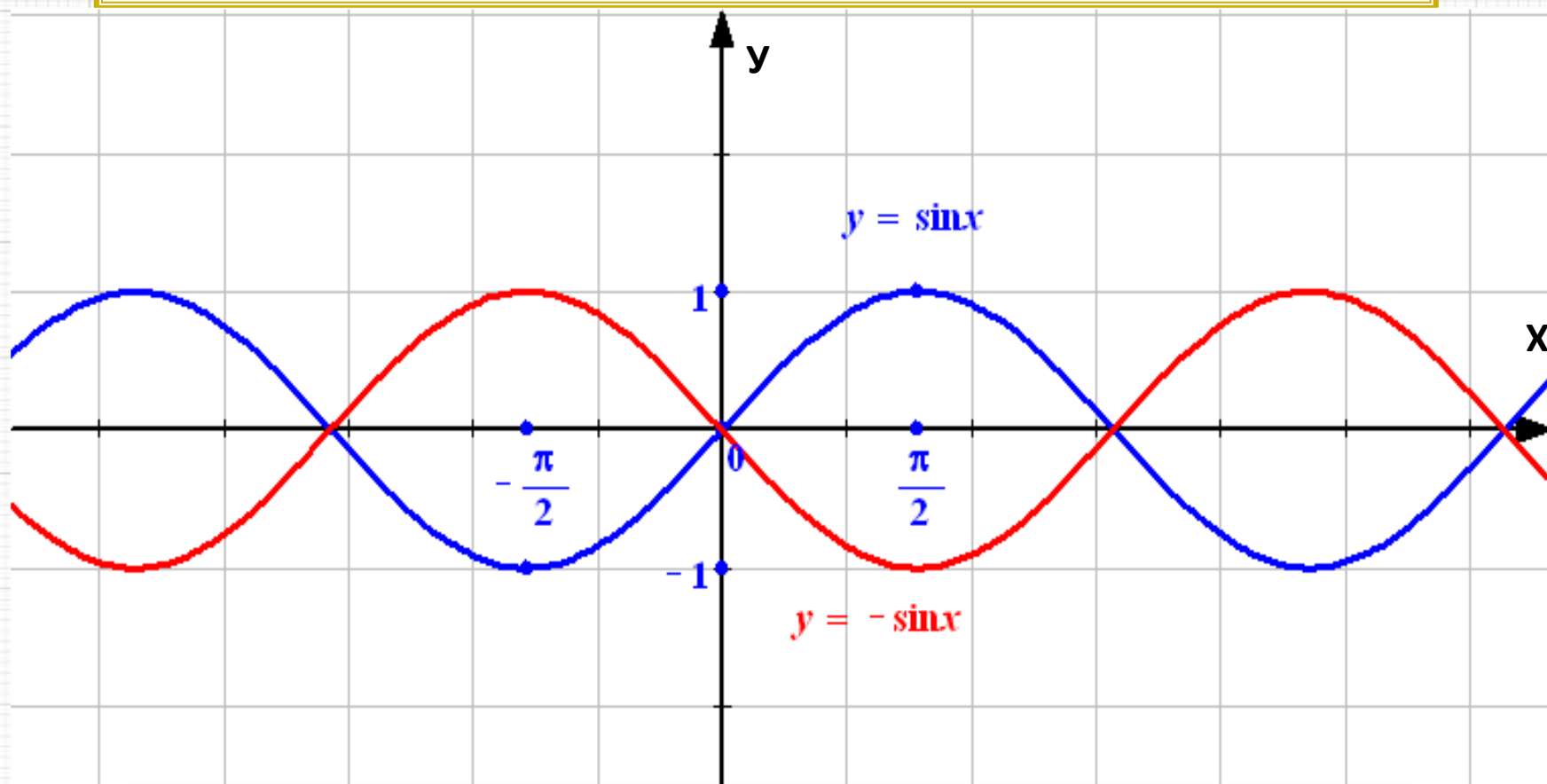
Растяжение от оси x с коэффициентом 3

Зная график функции $y = f(x)$, построить
график функции $y = mf(x)$, $0 < m < 1$



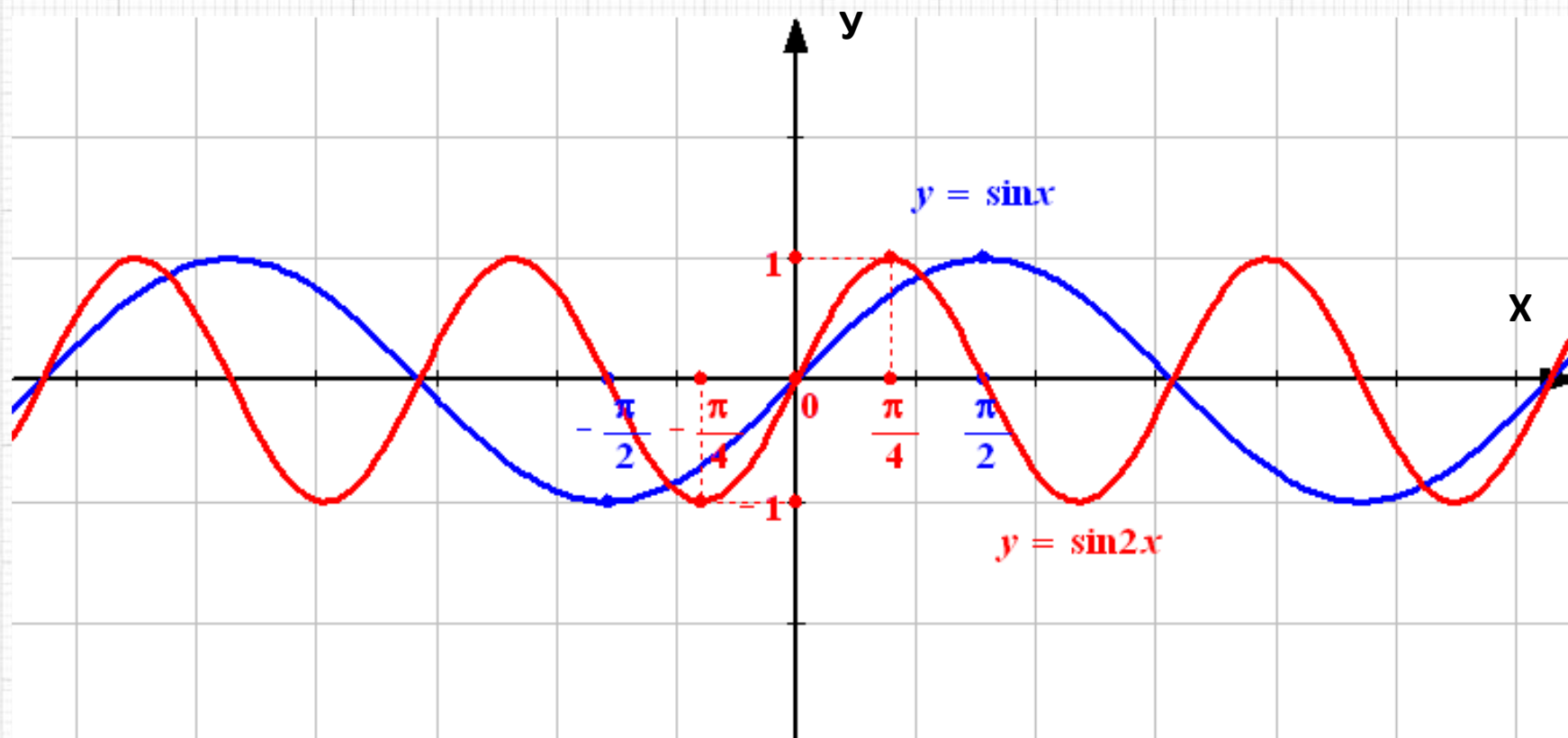
Сжатие к оси x с коэффициентом 2 ($1/0,5$)

Зная график функции $y = f(x)$, построить
график функции $y = mf(x)$, где $m = -1$



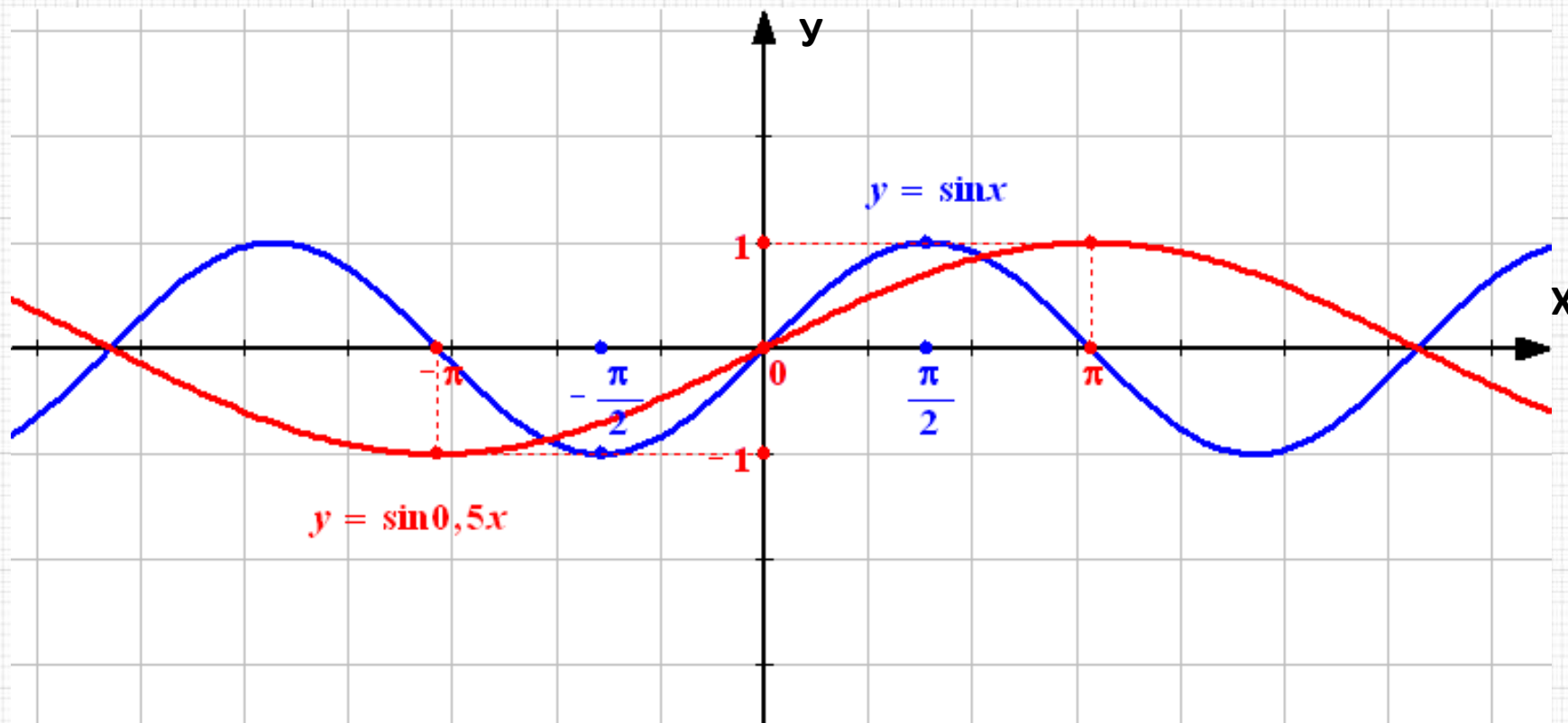
Преобразование симметрии относительно оси X

Зная график функции $y = f(x)$, построить
график функции $y = f(kx)$, где $k > 0$



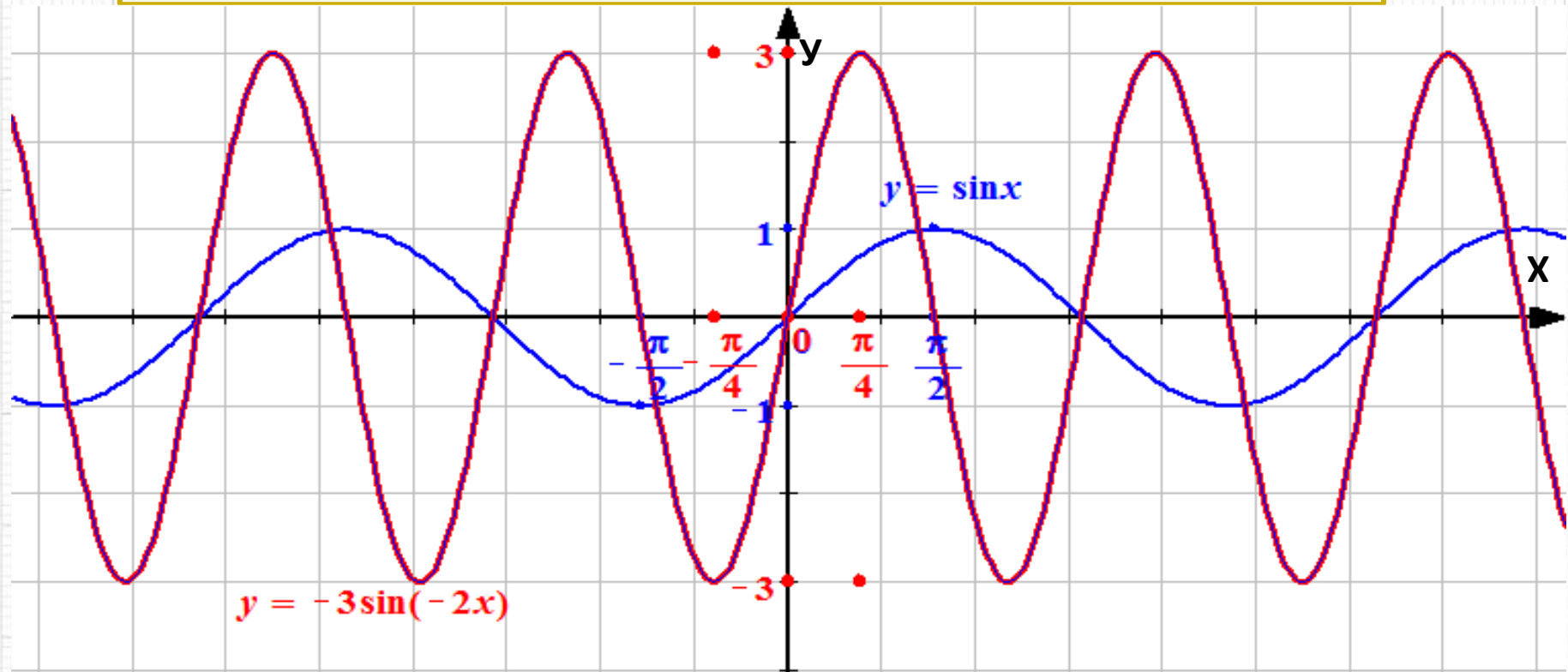
Сжатие к оси ординат с коэффициентом 2

Зная график функции $y = f(x)$, построить
график функции $y = f(kx)$, где $0 < k < 1$



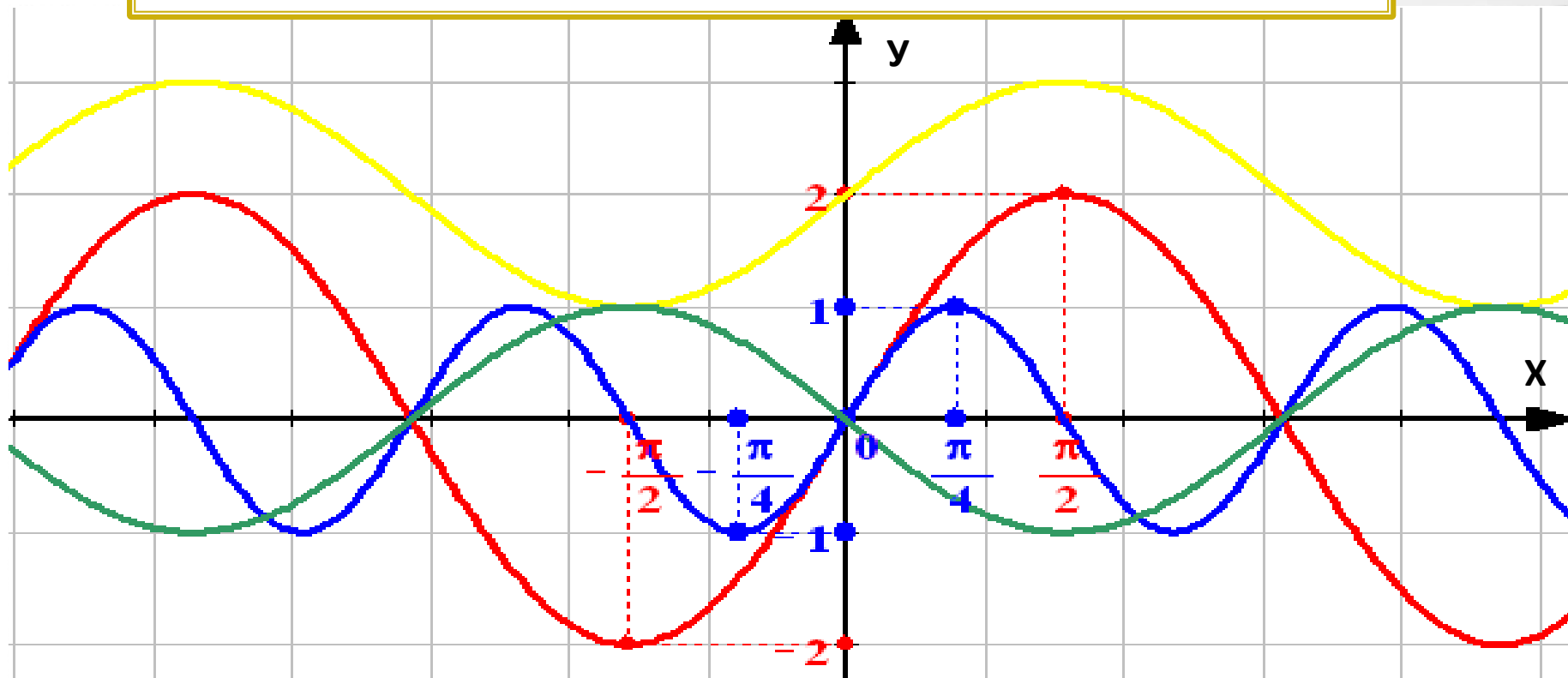
Растяжение от оси Y с коэффициентом 2 ($1/0,5$)

Зная график функции $y = f(x)$, построить график функции $y = mf(kx)$, где $m < 0$, $k < 0$.
Построить график функции $y = -3\sin(-2x)$



Какие преобразования были произведены с графиком $y = \sin x$?

Установите соответствие

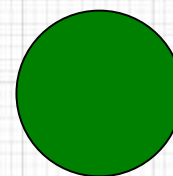
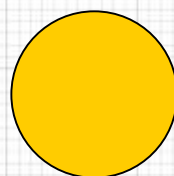
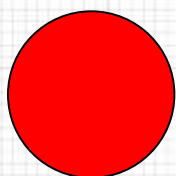
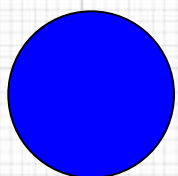


$$y = \sin 2x$$

$$y = 2 \sin x$$

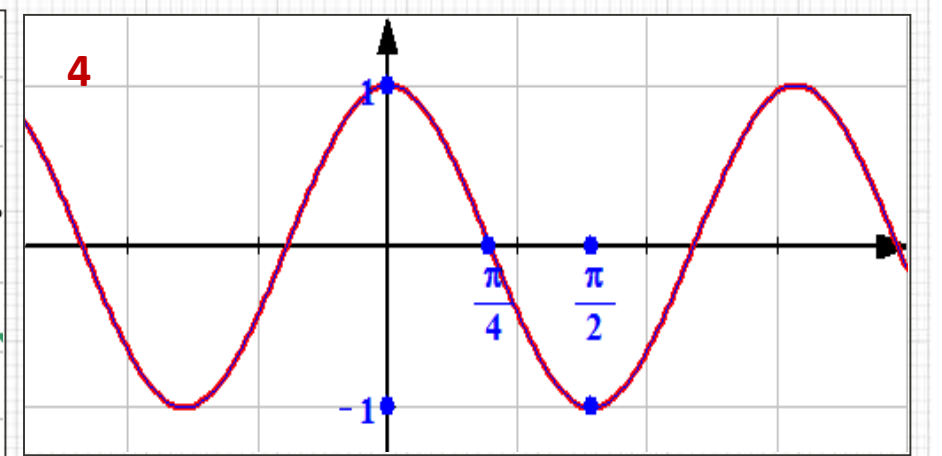
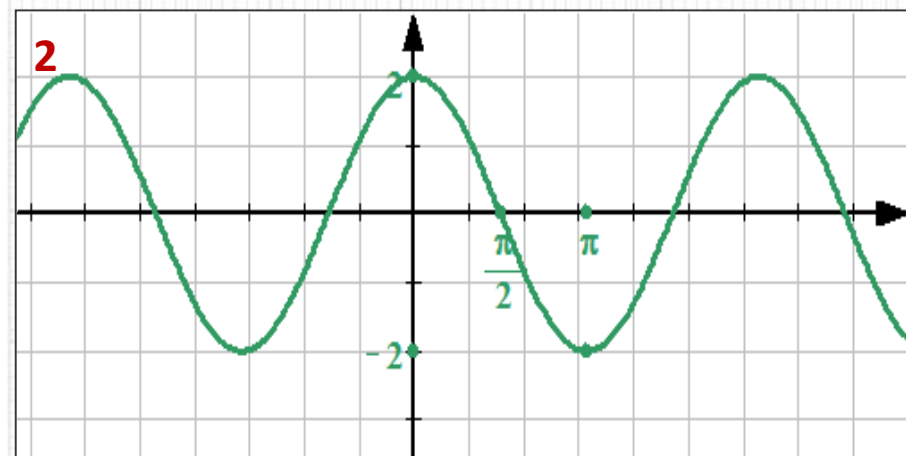
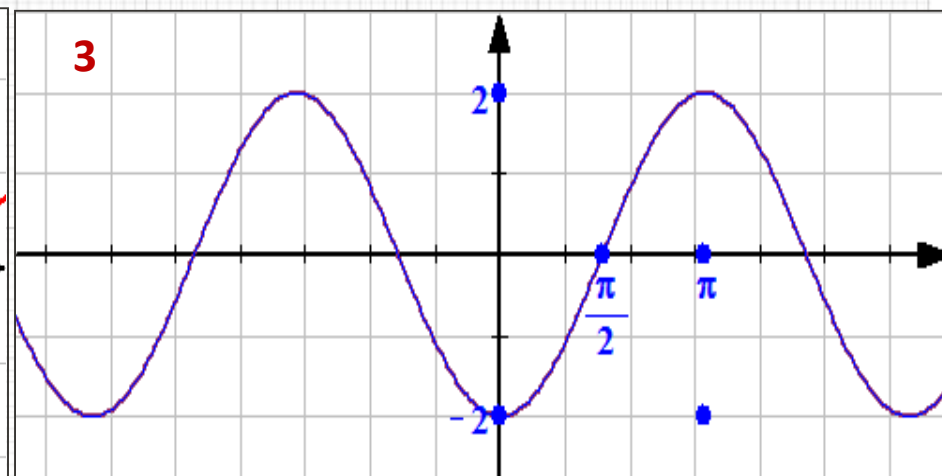
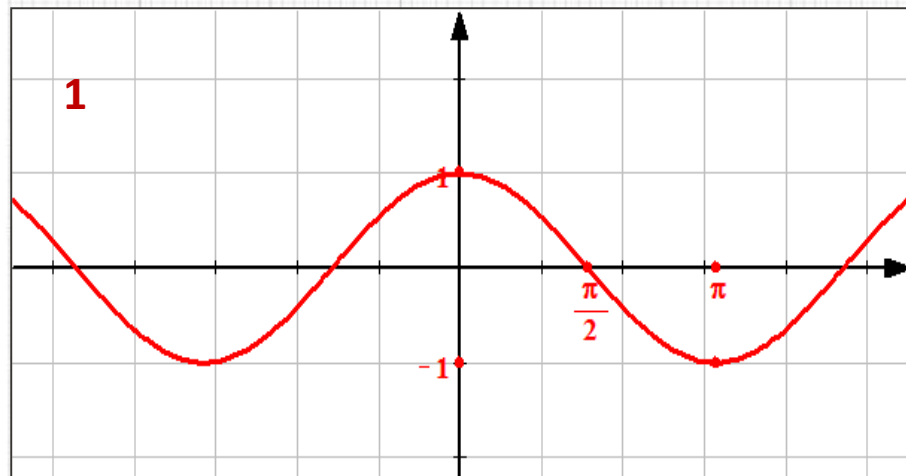
$$y = \sin x + 2$$

$$y = -\sin x$$



Установите соответствие

$$y = \cos 2x$$



**Построить
график
функции
 $y=3\cos(-2x)$**

**Построить
график
функции
 $y=-3\cos 2x$**