ВЗАИМНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГРАФИКОВ ЛИНЕЙНЫХ ФУНКЦИЙ

Игорь Жаборовский © 2011

UROKIMATEMATIKI.RU

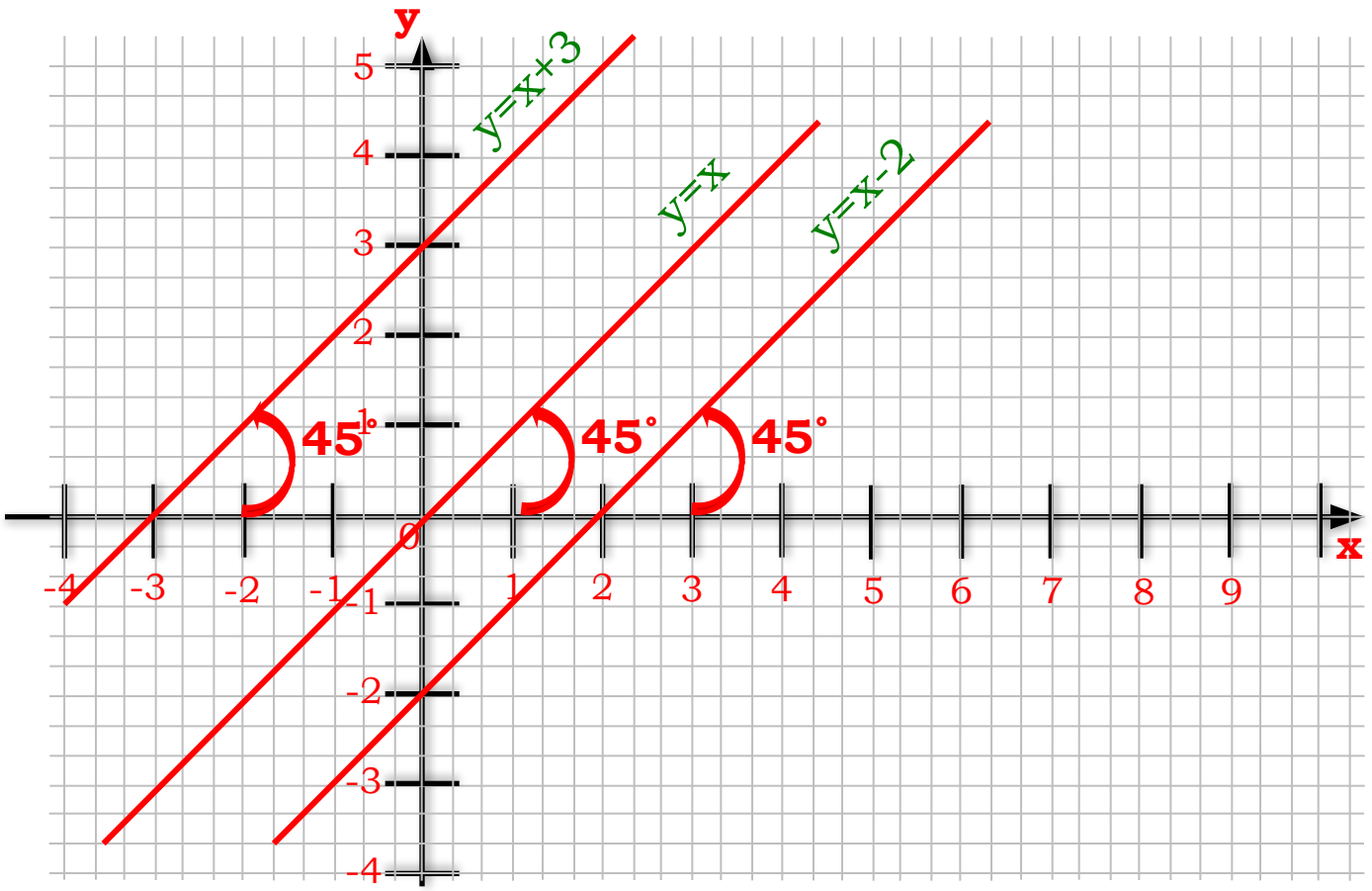
$y=kx+b$

если $x=0$, то $y=b$

$(0;b)$

y=kx+b, при k=1:

угол наклона α=45°



Игорь Жаборовский © 2011

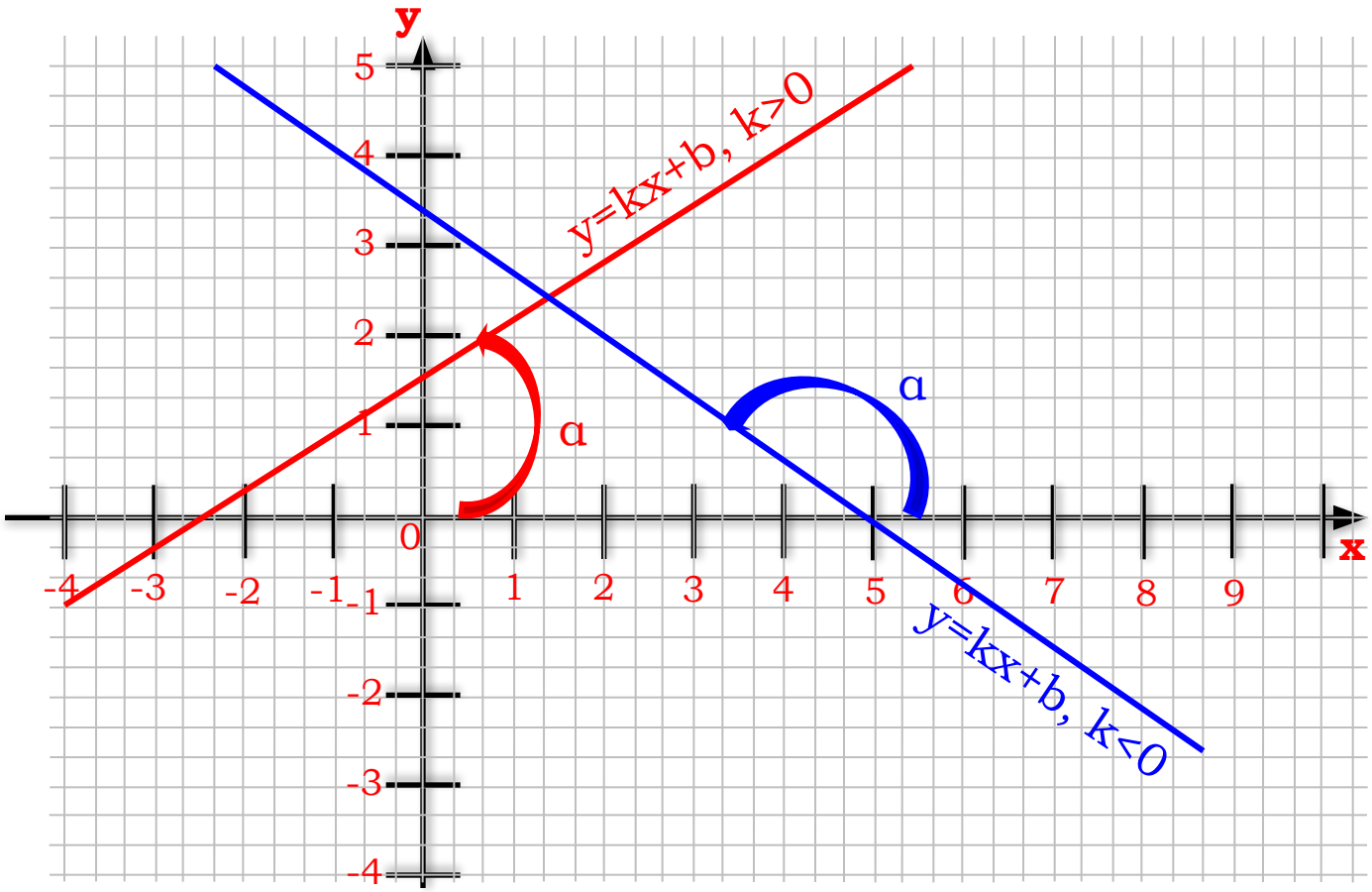
UROKIMATEMATIKI.RU

y=kx+b, при k>0:

угол наклона α - острый

y=kx+b, при k<0:

угол наклона α - тупой



Игорь Жаборовский © 2011

UROKIMATEMATIKI.RU

$y=kx+b$,

k – угловой коэффициент прямой – графика функции

$$y=k_1x+b_1$$
$$y=k_2x+b_2$$

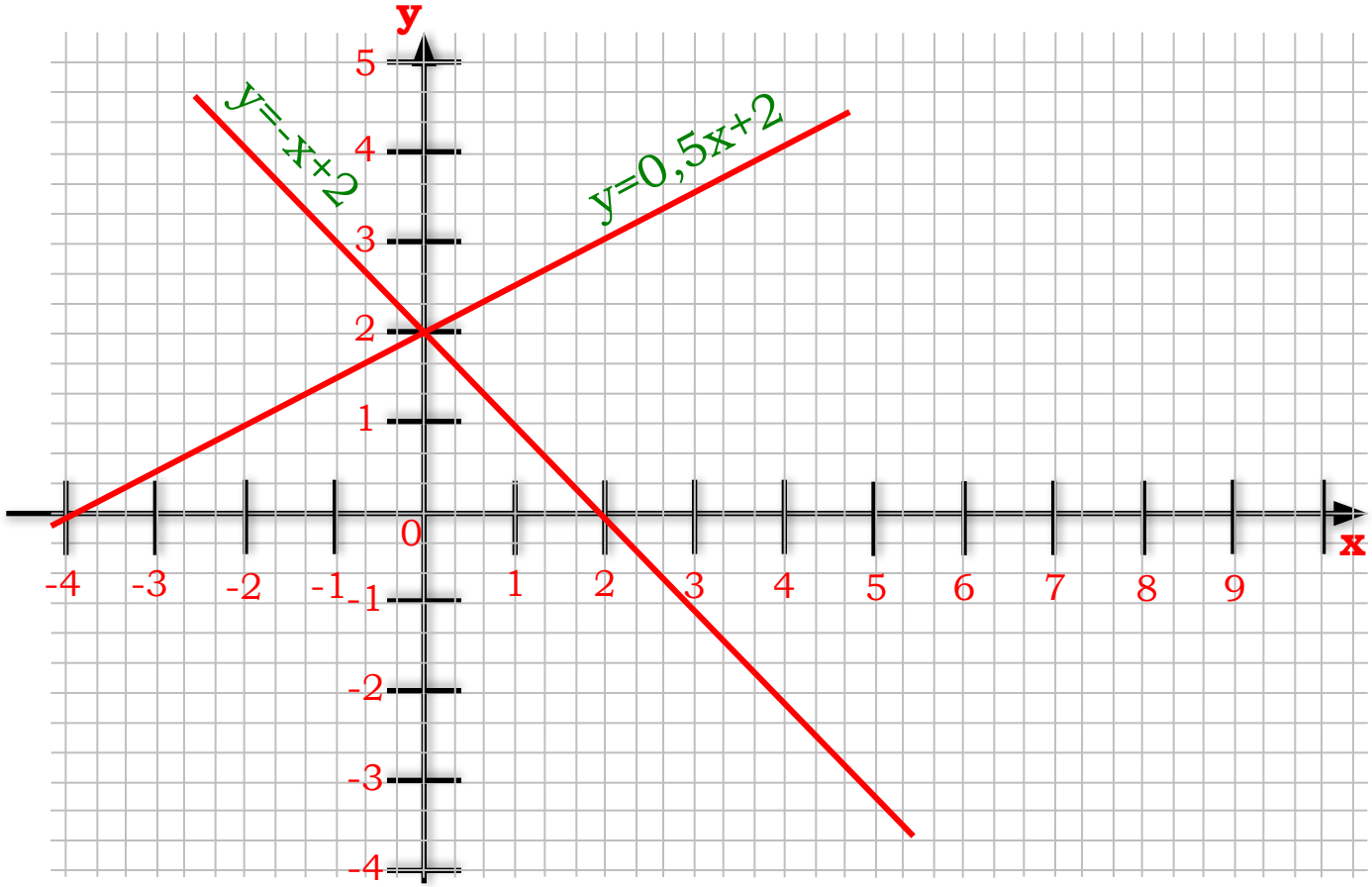
$$k_1 \neq k_2$$
$$y=k_1x$$
$$y=k_2x$$

$$k_1=k_2$$
$$y=kx$$
$$k=k_1=k_2$$

$$k_1=k_2 \text{ и } b_1=b_2$$

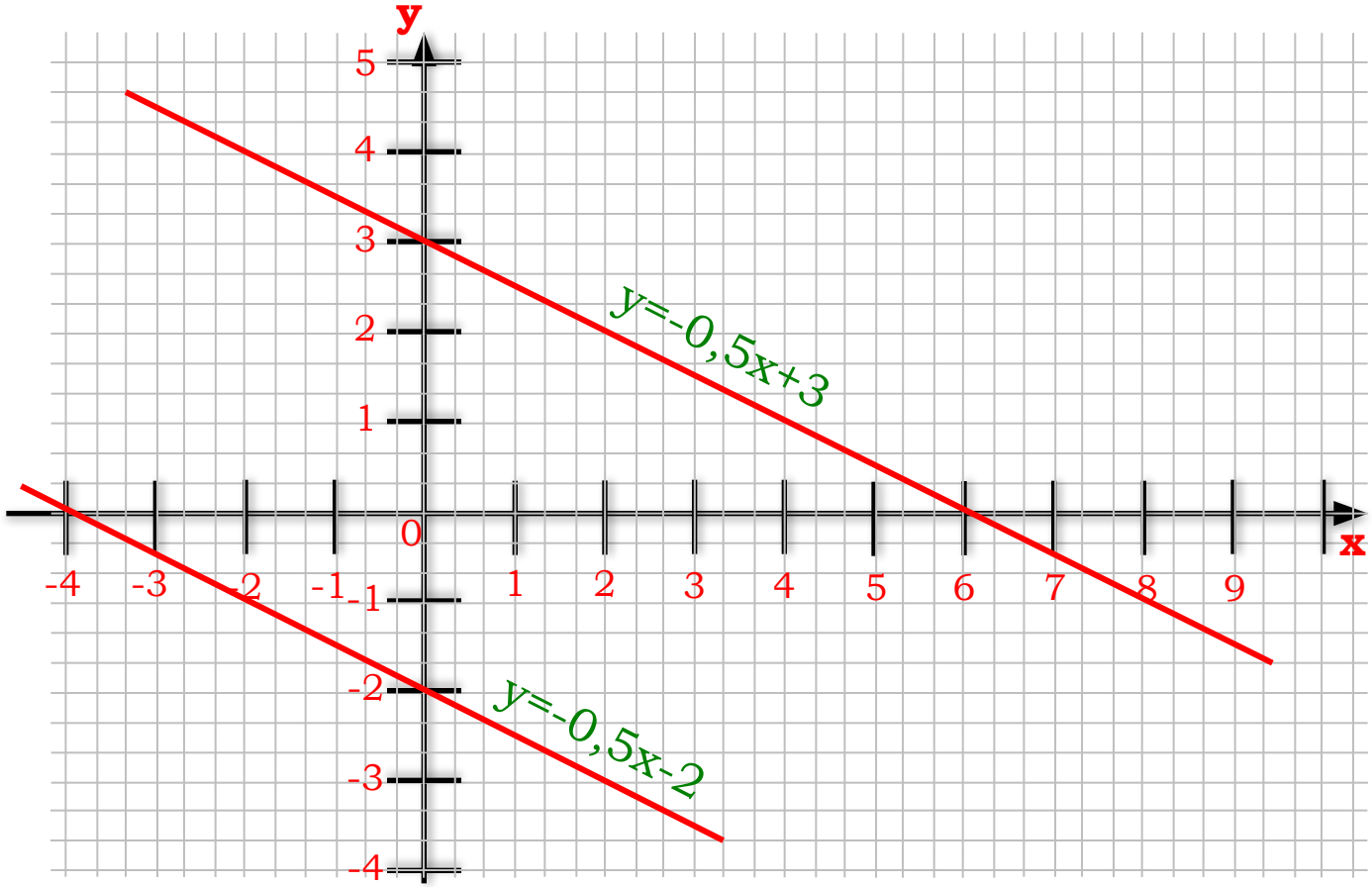
Игорь Жаборовский © 2011

ЕСЛИ УГЛОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПРЯМЫХ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ ГРАФИКАМИ ЛИНЕЙНЫХ ФУНКЦИЙ, РАЗЛИЧНЫ, ТО ПРЯМЫЕ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ, ЕСЛИ ЖЕ УГЛОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ ПРЯМЫХ ОДИНАКОВЫ, ТО ПРЯМЫЕ ПАРАЛЛЕЛЬНЫ.



Игорь Жаборовский © 2011

UROKIMATEMATIKI.RU



Игорь Жаборовский © 2011

UROKIMATEMATIKI.RU

ПРИМЕР 1:

Найдем координаты точки пересечения графиков функций $y=-3x+1$ и $y=x-3$

$M(x_0;y_0)$

$y_0=-3x_0+1$

$y_0=x_0-3$

$-3x_0+1=x_0-3$

$-4x_0=-4$

$x_0=1$

$y_0=-2$

$-3x+1=x-3$

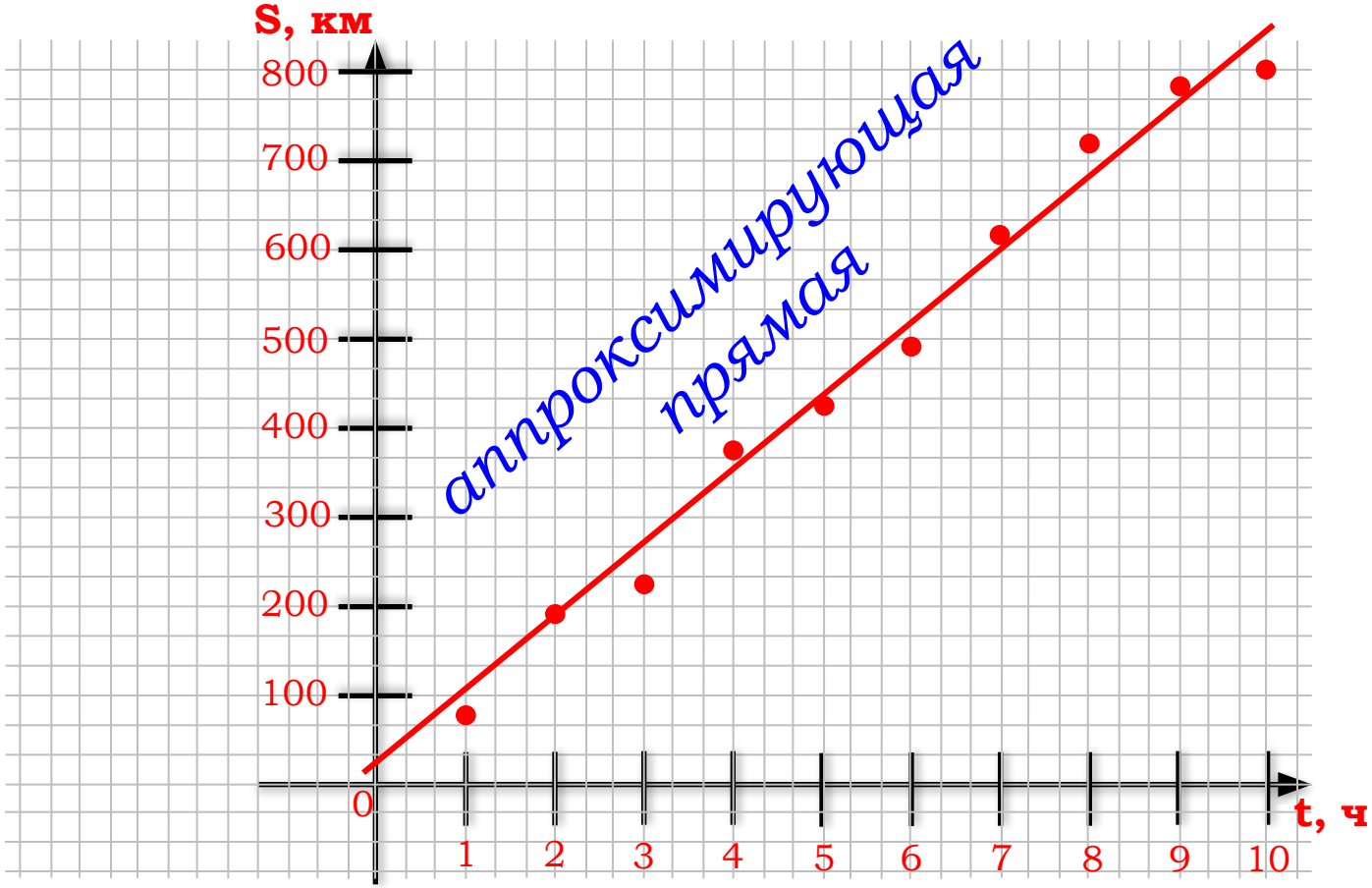
$-4x=-4$

$x=1$

$y=1-3=-2$

(или $y=-3\cdot1+1=-2$)

ОТВЕТ: $(1;-2)$

Игорь Жаборовский © 2011

Автомобиль проехал за 10 ч расстояние, равное 800 км. Каждый час фиксировалось расстояние от пункта отправления до автомобиля. После этого полученные данные отмечали в координатной плоскости.