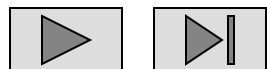
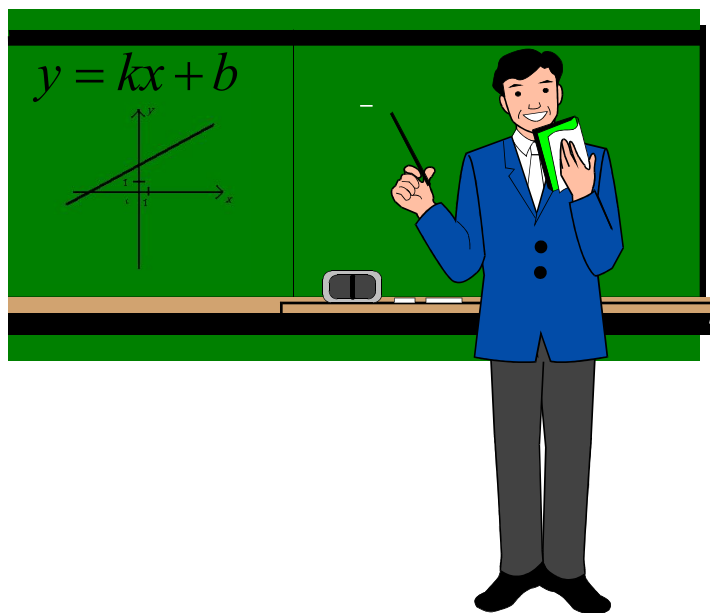


Повторяем и обобщаем тему

# «ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ»



# Определение

Функция, заданная формулой  $y = kx + b$ , где  $k, b$  числа,  $x$  аргумент, называется **линейной**.

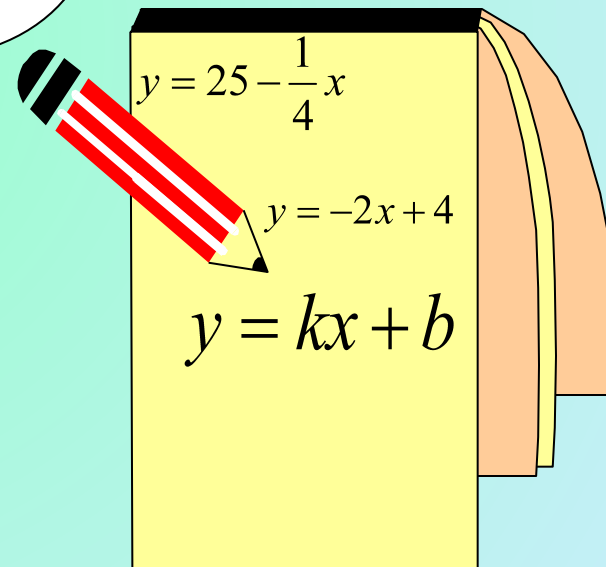
$$y = kx + b$$



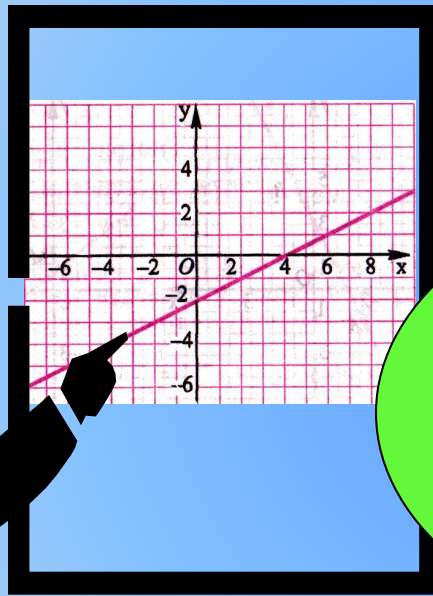
$$y = 25 - \frac{1}{4}x$$

$$y = -2x + 4$$

$$y = kx + b$$



# График линейной функции

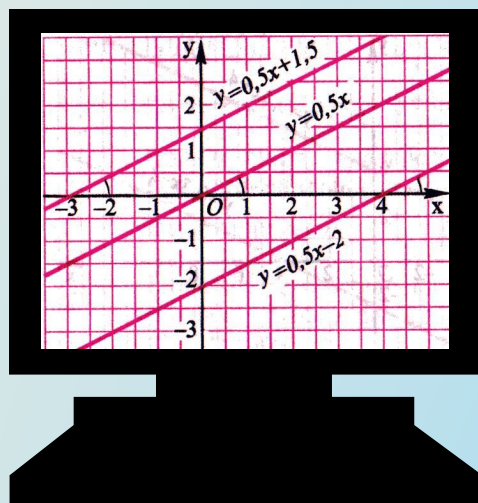


Графиком  
линейной  
функции  
является  
прямая

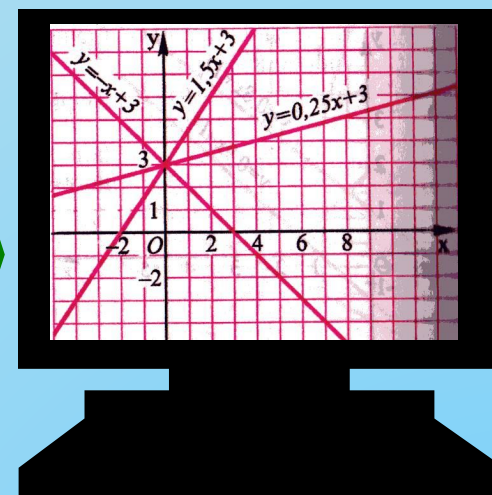


[См.  
далее](#)

# Взаимное расположение графиков линейных функций



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



Если  $k_1 = k_2$   
то графики  
параллель-  
ны

Если  $k_1 \neq k_2$   
то графики  
пересека-  
ются

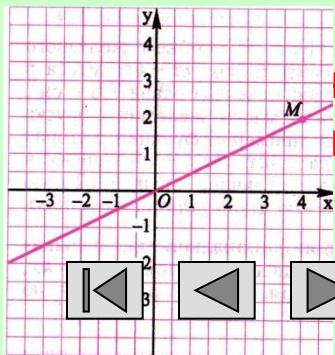


[См.](#)  
[далее](#)

# Частные случаи

Функция, заданная  
формулой  
 $y = kx$

где  $x$  - аргумент,  $k$  – не  
равное нулю число,  
называется прямой  
пропорциональностью.



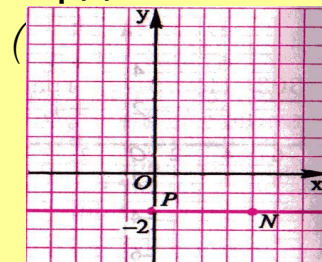
прямая,  
через начало  
координат.



Если  $k=0$ , то

$$y = b$$

График – прямая,  
параллельная оси  $x$  и  
проходящая через  
точку с координатами



См.  
далее

# Вопросы для повторения

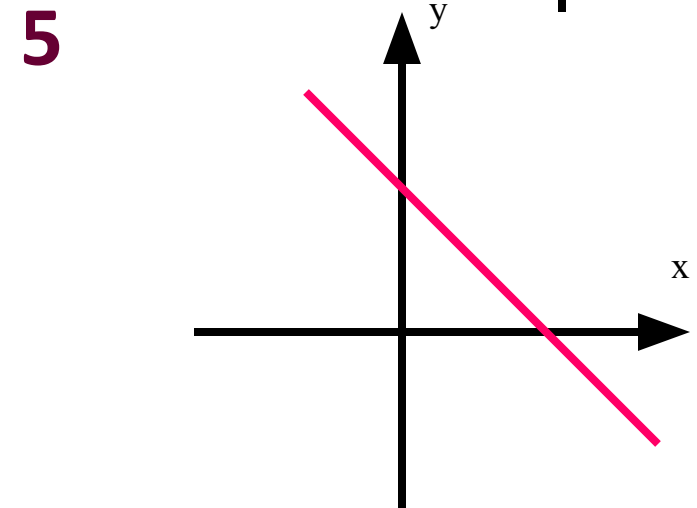
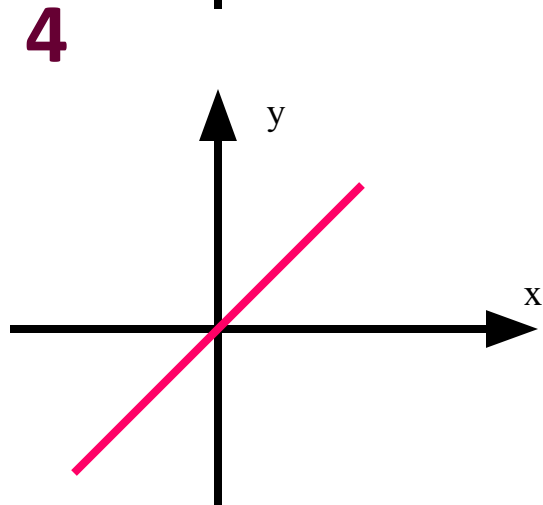
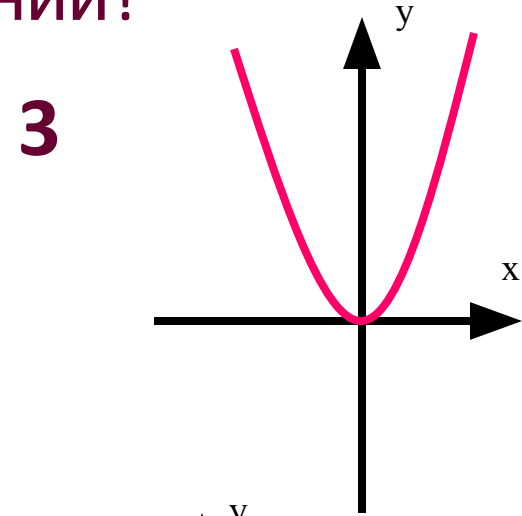
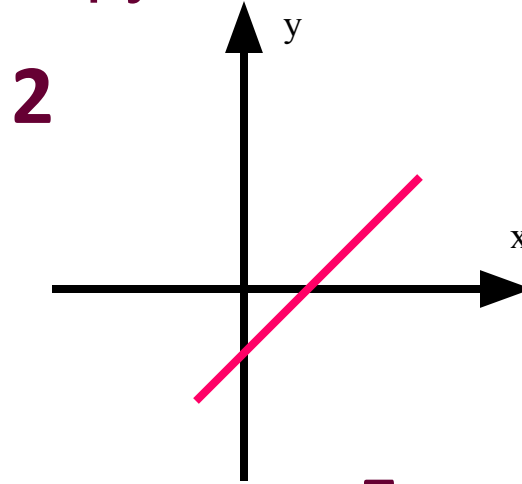
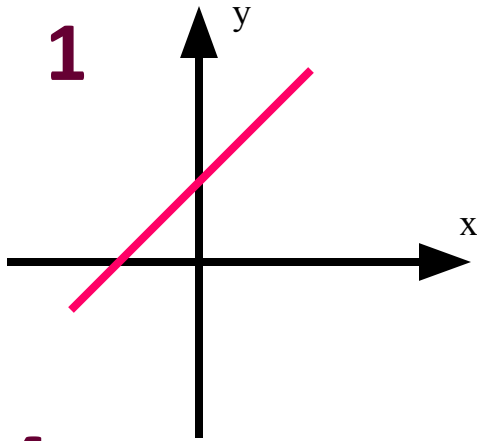


1. Какая функция называется линейной?
2. Что является графиком линейной функции?
3. Как построить график линейной функции?
4. Какой формулой задается прямая пропорциональность?
5. Как расположен в координатной плоскости график функции  $y = kx$  при  $k > 0$  и при  $k < 0$ ?
6. В каком случае графики линейных функций пересекаются? Как найти координаты точки пересечения?
7. В каком случае графики линейных функций параллельны?



# Задание № 1

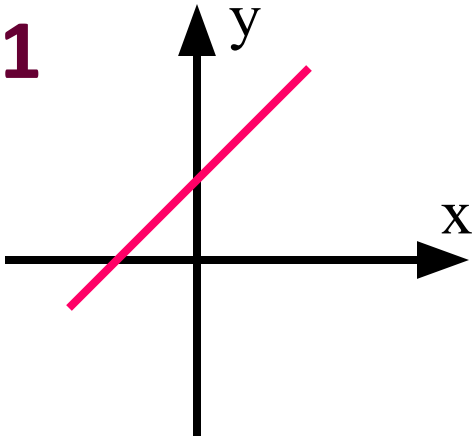
График какой функции лишний?



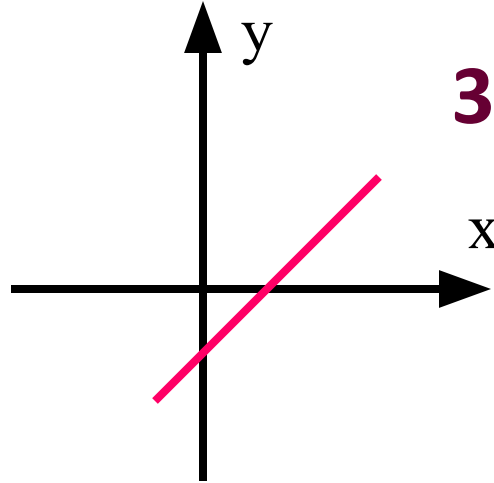
# Задание №2

На каком рисунке изображён график линейной функции  $y = kx$ ? Ответ объяснить.

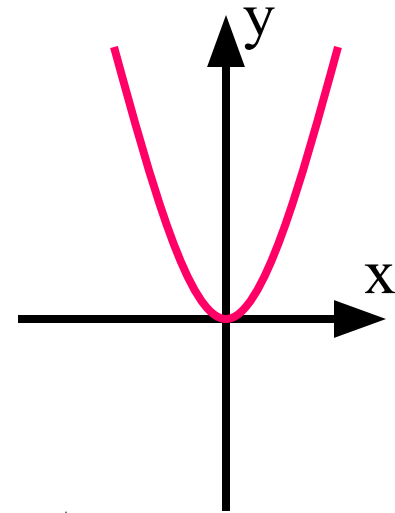
• 1



2

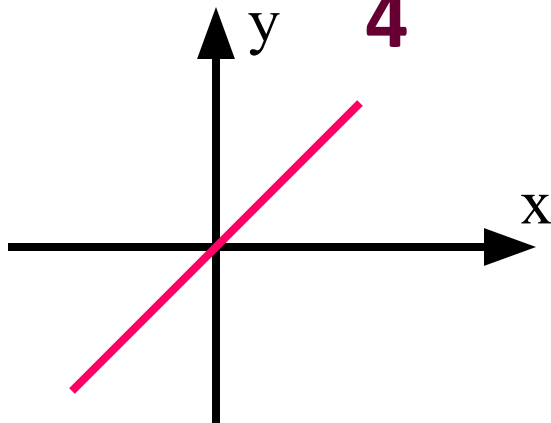


3

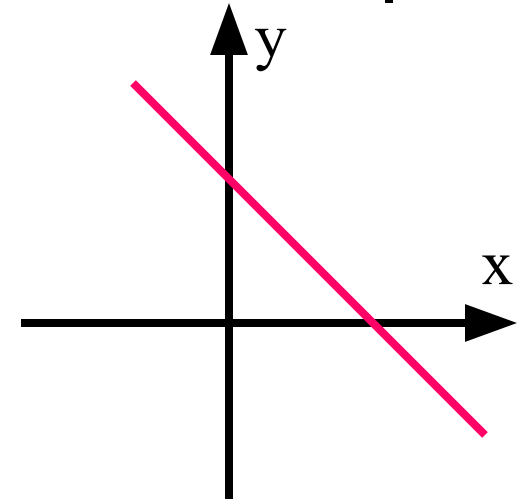


•

4



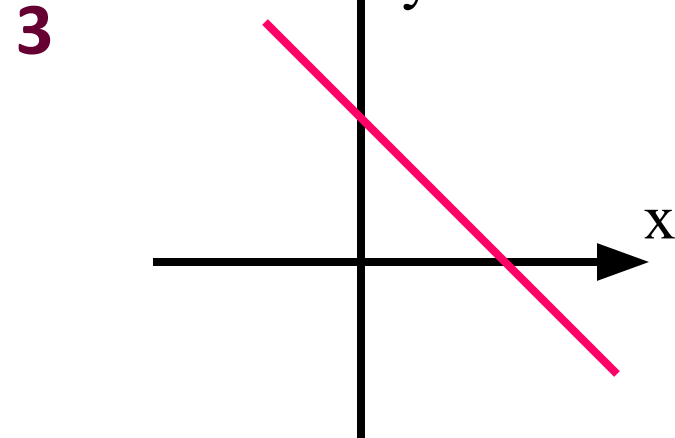
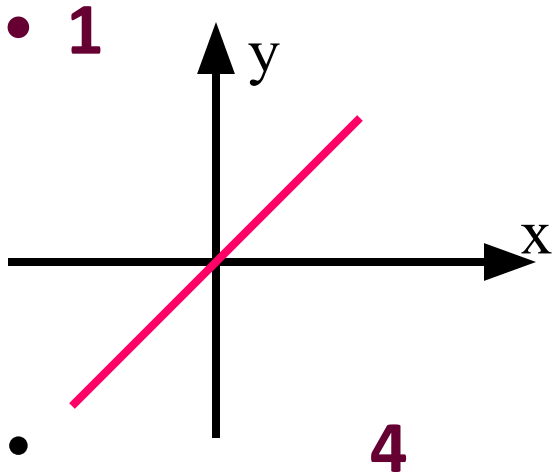
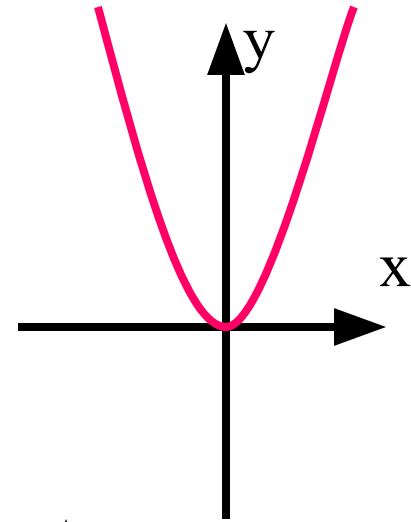
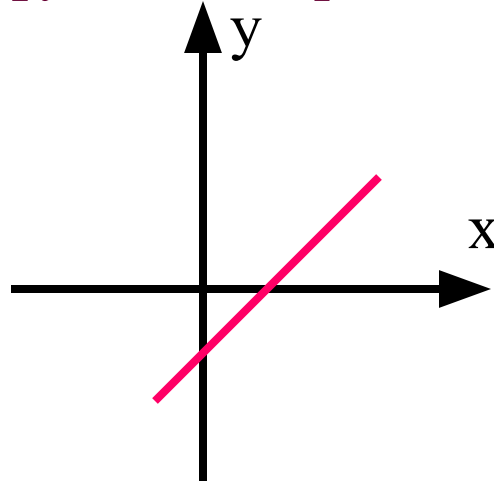
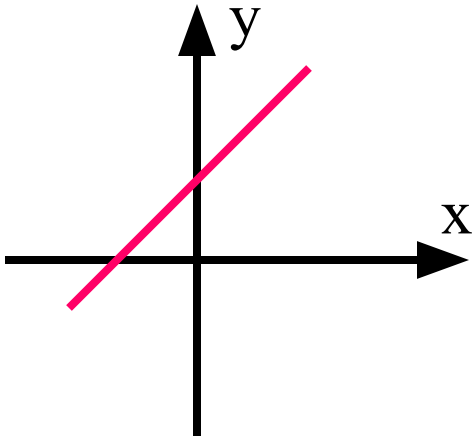
5





# Задание № 3

На каком рисунке коэффициент  $k$  в уравнении линейной функции отрицателен?





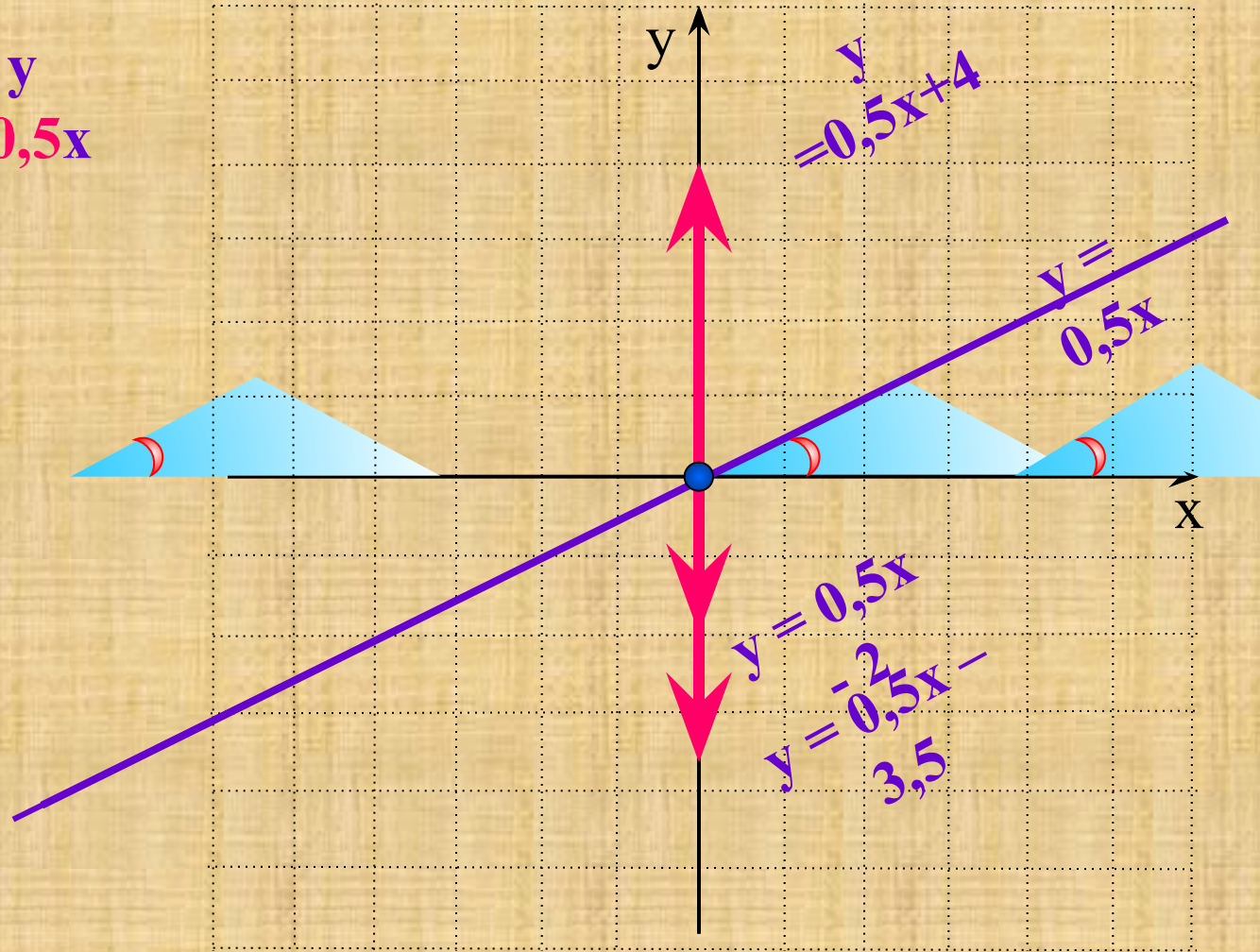
$$y = 0,5x$$

$$y = 0,5x + 4$$

$$y = 0,5x + 4$$

$$y = 0,5x - 2$$

$$y = 0,5x - 3,5$$



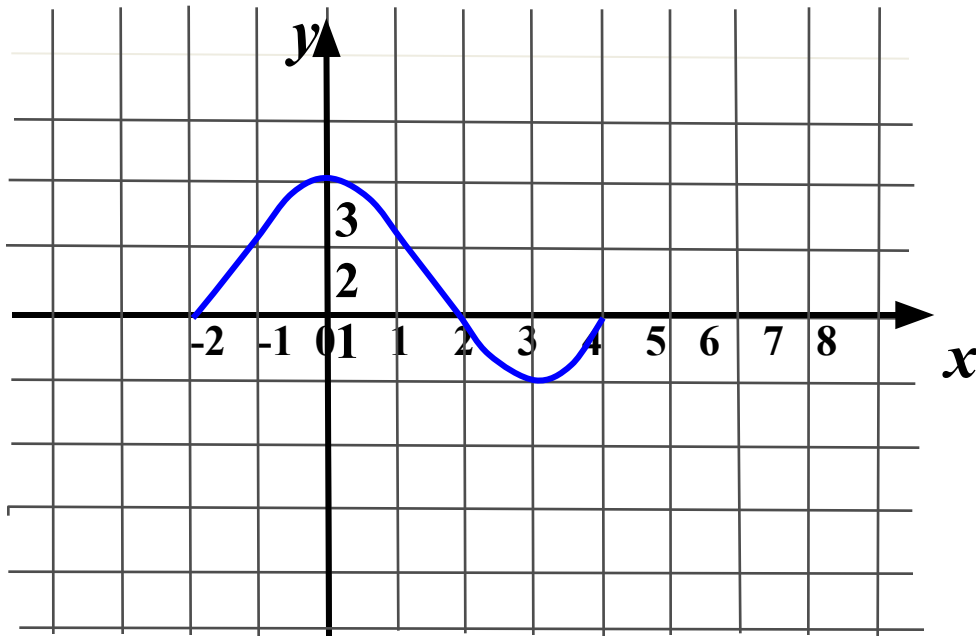
Это

важно!



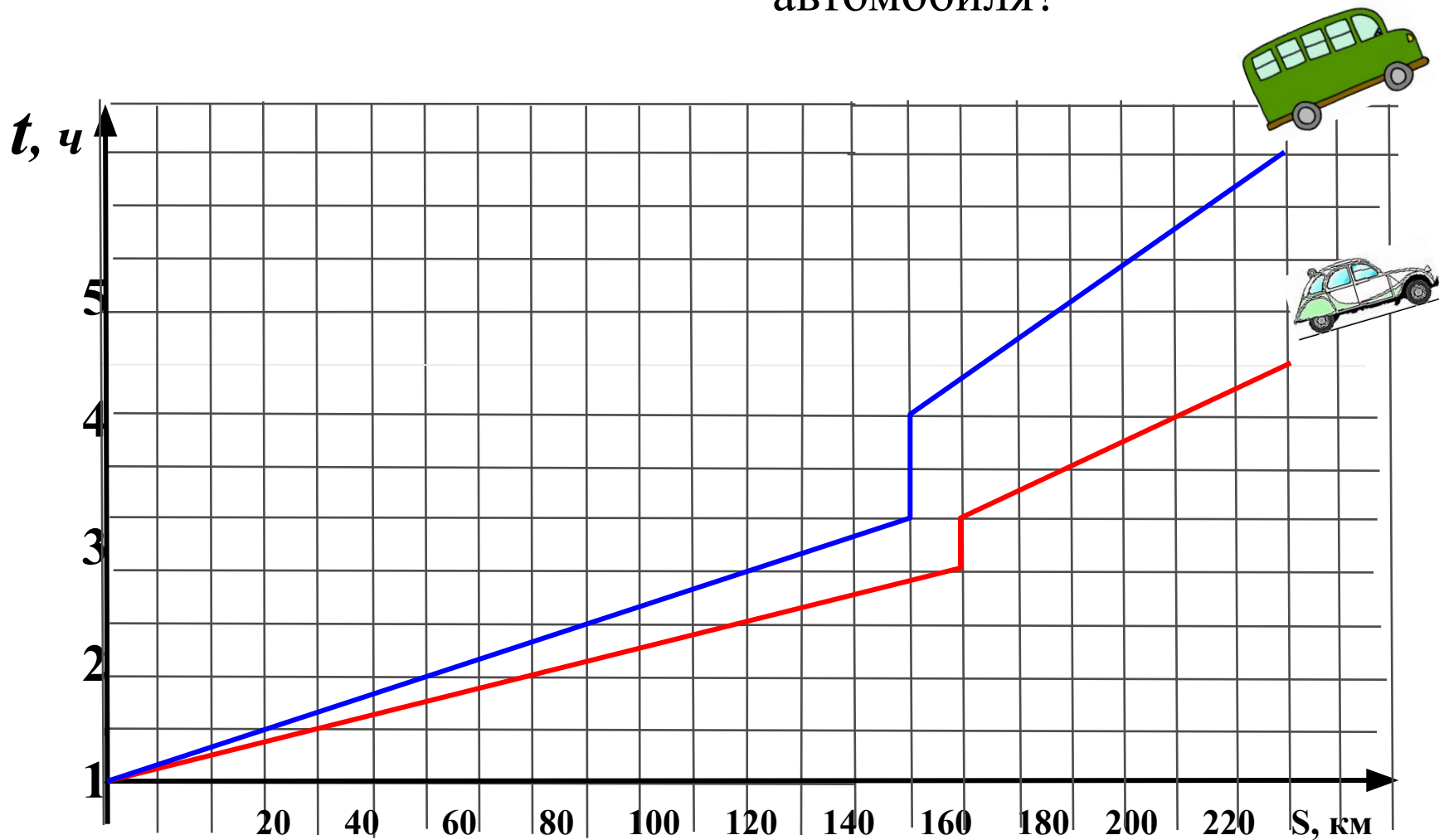
**Функция  $y(x)$  задана графиком. Найти**

- 1)  $y(0)$ ,  $y(-2)$ ,  $y(1)$ ,  $y(3)$ .
- 2) При каком значении  $x$  значение функции равно 2, 0, -1, 1 ?
- 3) Назвать несколько значений  $x$ , при которых значение функции положительно.
- 4) Назвать несколько значений  $x$ , при которых значение функции отрицательно.



№ 576

- 1) Какой путь проицна за  $t$  и автобус и автомобиль?  
2) Какой была скорость до остановки автобуса?  
3) Какой стала скорость движения автобуса и автомобиля после остановки?  
4) Какой путь проицна каждая из автомашин до остановки?  
5) Какой был путь автобуса и автомобиля после остановки?



# Конец

