

Линейная функция и ее свойства

$$y = kx + b$$

Разминка для глаз



Какая
функция
называется
линейной?

Функция вида

$$y = kx + b$$

называется

линейной

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

Линейной не является функция:

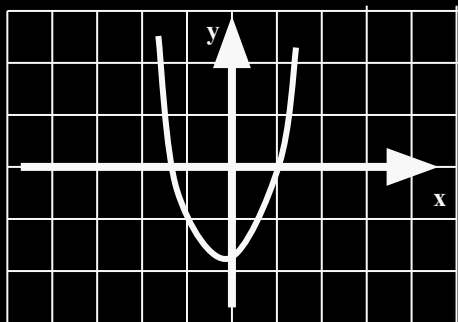
$$y = x(x + 3)$$

$$y = 2(x - 5)$$

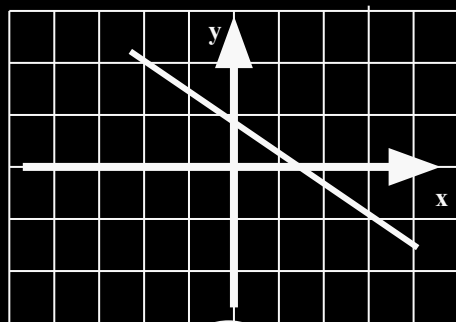
$$y = 3x - 7$$

$$y = 4x$$

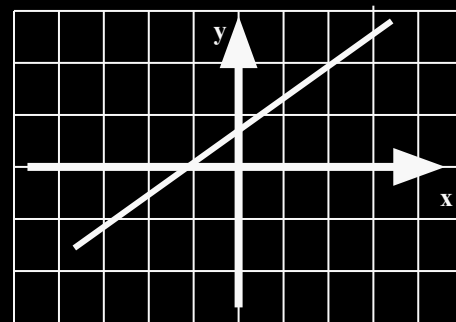
ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ



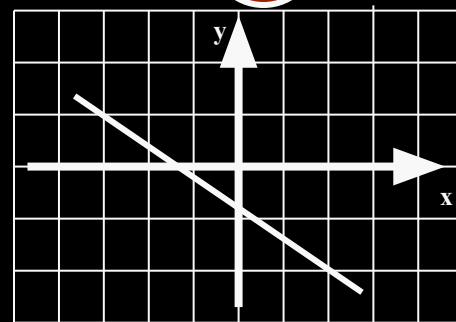
1



2



3



4

На каком рисунке изображен график не линейной функции?

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

График этой функции параллелен
прямой $y = 3x$



$$y = 7x - 1$$



$$y = 3x - 5$$

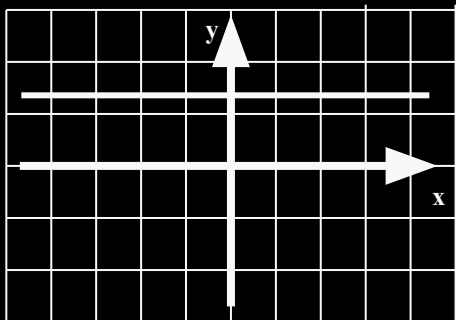


$$y = -0,5x + 4$$

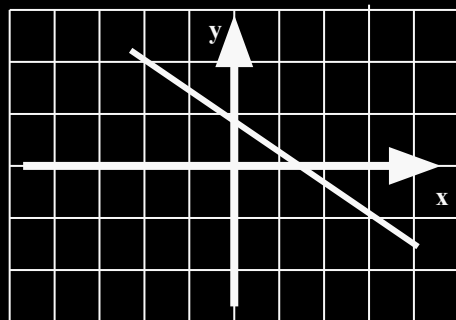


$$y = 4x + 11$$

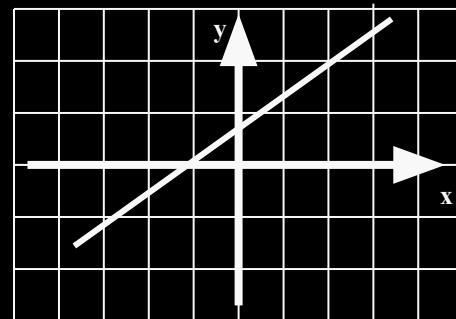
ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ



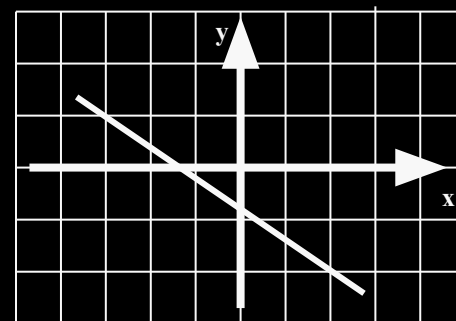
1



2



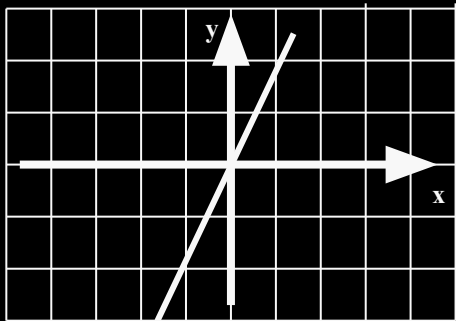
3



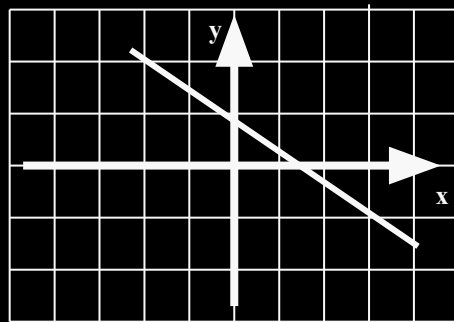
4

На каком рисунке изображен график возрастающей линейной функции?

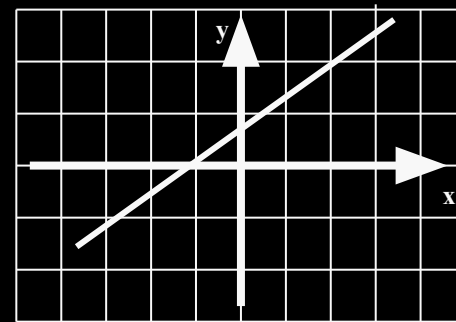
ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ



1

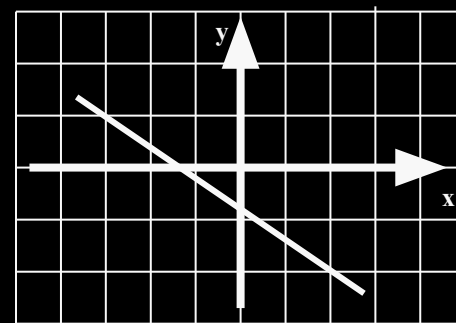


2



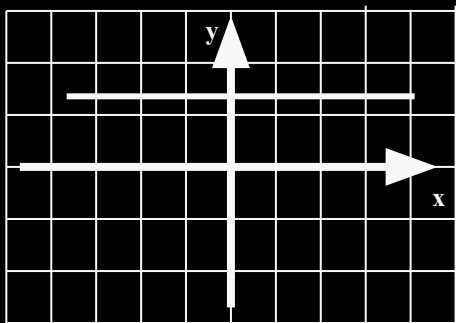
3

На каких рисунках изображены графики линейных функций с одинаковым угловым коэффициентом?

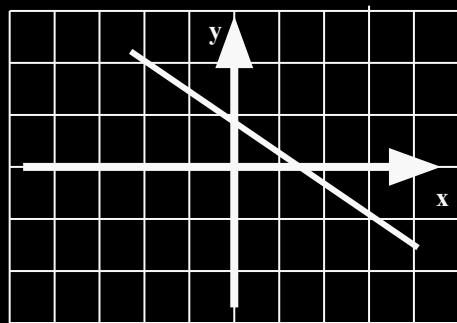


4

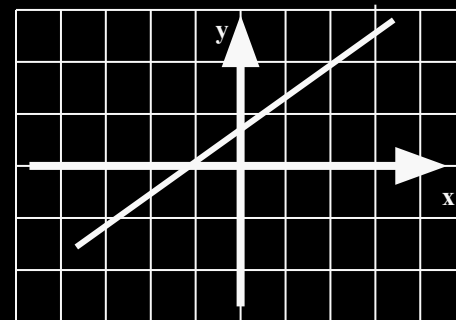
ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ



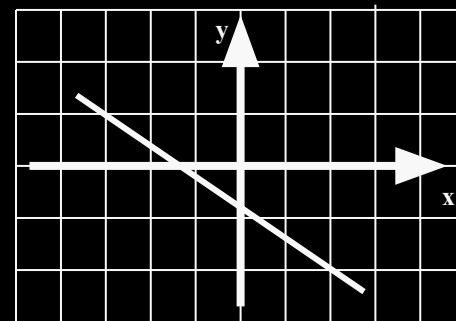
1



2



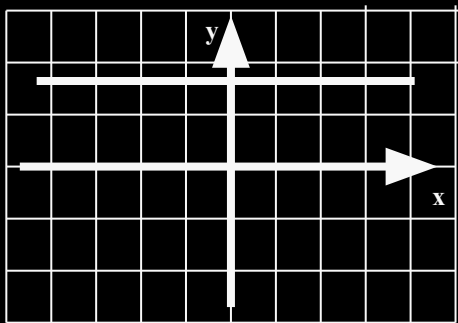
3



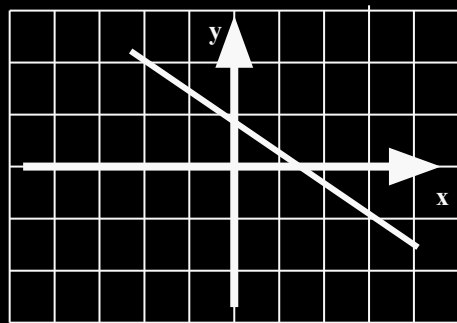
4

У какой линейной функции
угловой коэффициент
положительный?

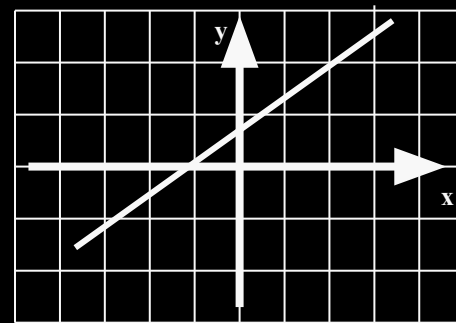
ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ



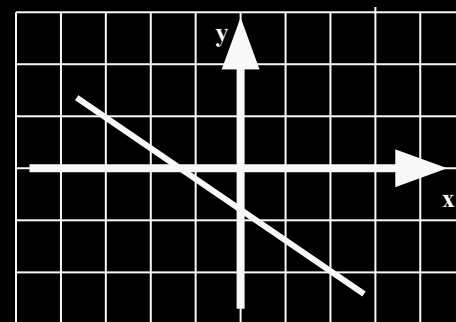
1



2



3



4

У какой линейной функции коэффициент b отрицательный?

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

График этой функции проходит через II и IV координатные четверти.



$$y = 7x - 1$$



$$y = 3x - 5$$

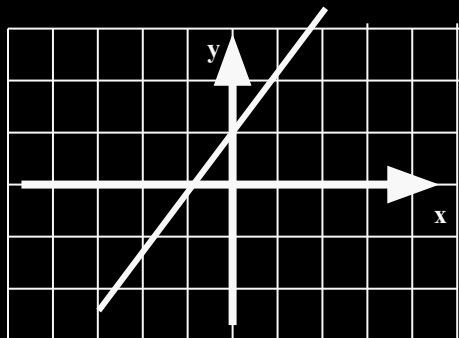


$$y = -0,5x + 4$$



$$y = 4x + 11$$

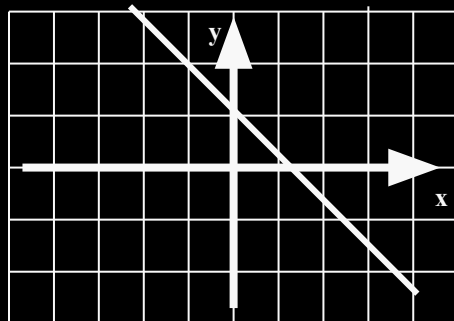
ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ



1

$$y = x + 1$$

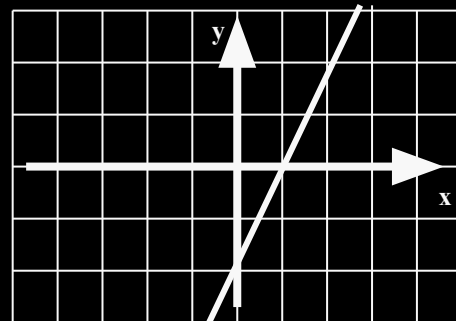
$$y = 2x - 2$$



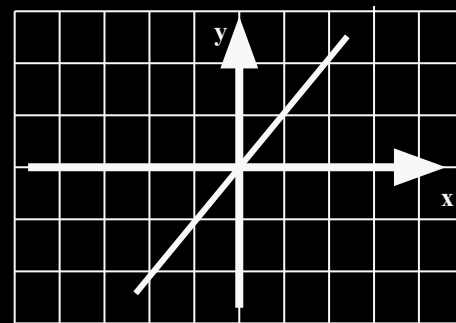
2

$$y = -x + 1$$

$$y = x$$

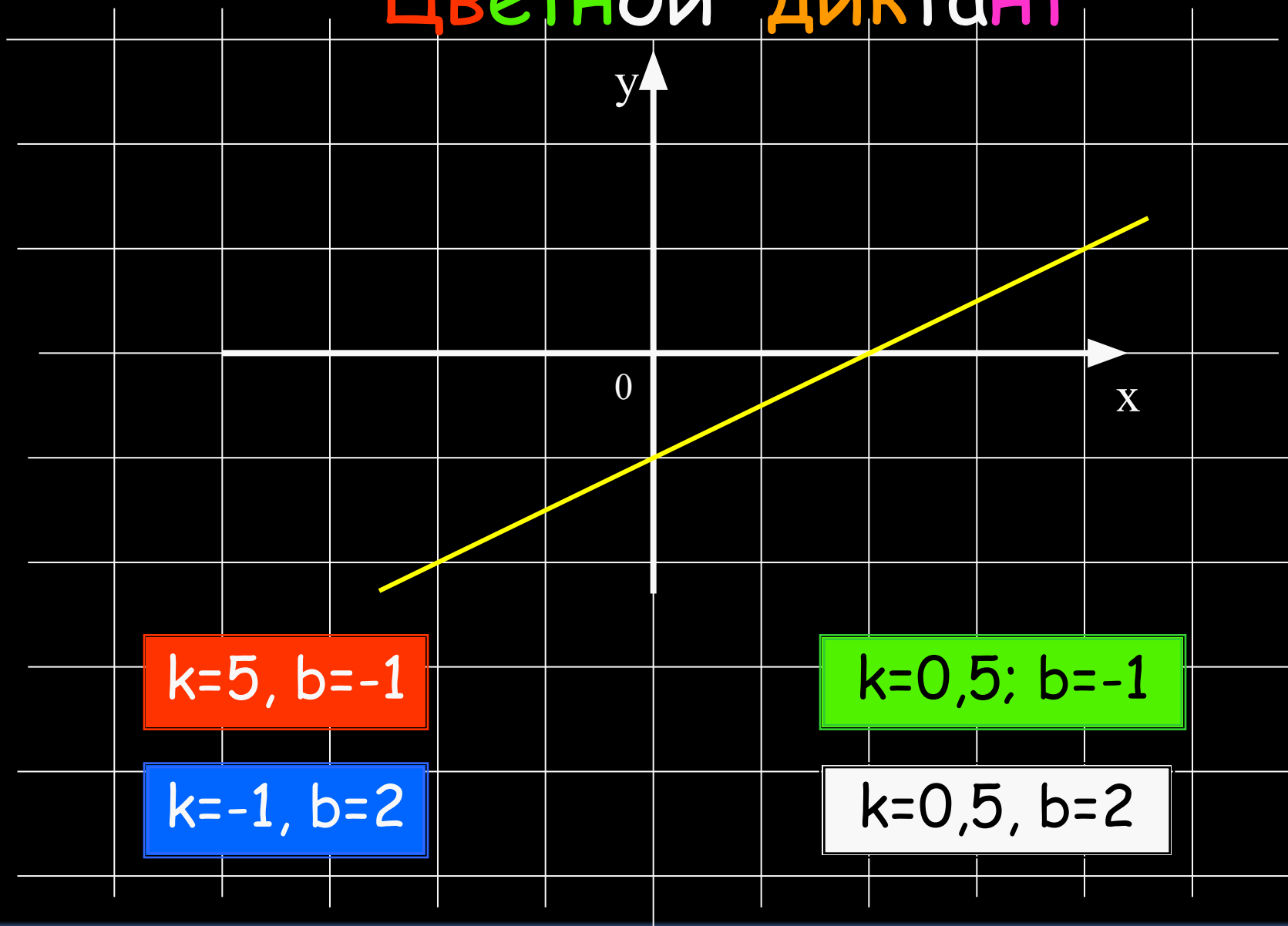


3



4

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

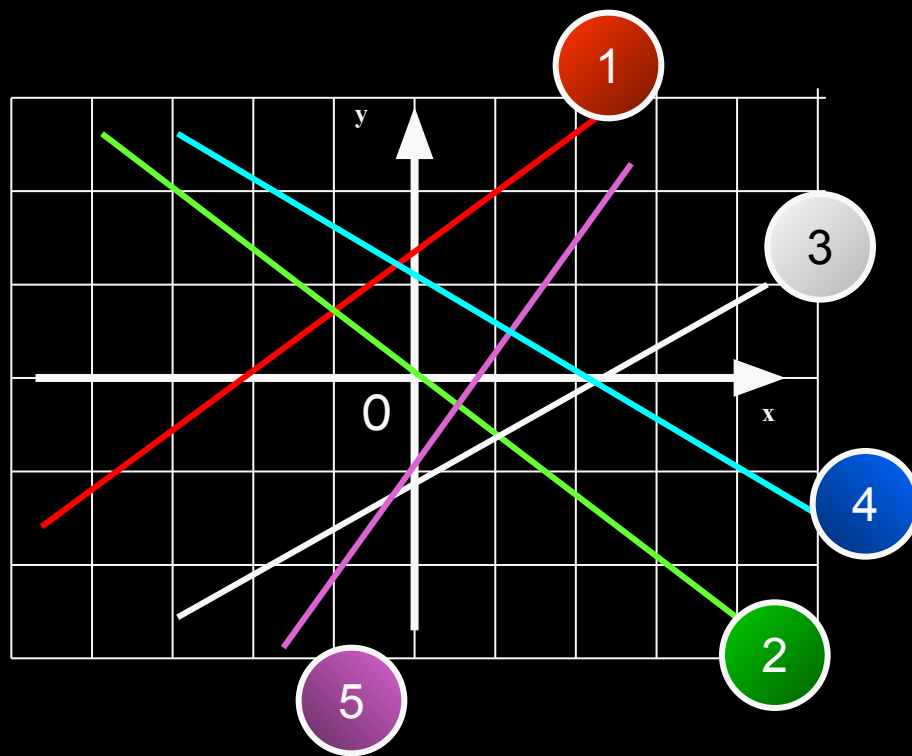


$$k=5, b=-1$$

$$k=-1, b=2$$

$$k=0,5; b=-1$$

$$k=0,5, b=2$$



4. ВІПІШИТЕ НАЗВА ПРЯМОЇ КОЛИ ВИТЯГНУТО $b < 0$?
1. ВІПІШИТЕ НАЗВА ПРЯМОЇ КОЛИ ВИТЯГНУТО $k > 0$?
2. ВІПІШИТЕ НОМЕР ПРЯМОЇ З КОЕФІЦІЄНТОМ $k < 0$?

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

Задана функция $y = -2x$. Проверьте, какие из точек принадлежат графику:



A (1;-2)



B(-1;2)



C(2,5; -5)



~~D (~~

Подними карточку
такого же цвета, что
и неправильный
пример

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

График этой функции проходит через точку (1;6)



$$y = 7x - 1$$



$$y = 3x - 5$$



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



$$y = -4x + 11$$

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

График этой функции проходит через точку (0;11)



$$y = 7x - 1$$



$$y = 3x - 5$$



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



$$y = 4x + 11$$

ЦВЕТНОЙ ДИКТАНТ

График этой функции пересекает ось Ox в точке $x=8$



$$y = 7x - 1$$



$$y = 3x - 5$$



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



$$y = -4x + 11$$

Спасибо ребятам 7 «а»!



Итоги урока :

ЗНАЕМ

Влияние коэффициентов
k и b на график

линейной функции
свойства

вид графика линейной функции

формулы линейной функции

Домашнее задание :

1) № 589, 590, 610(1)

