

# ЛИНЕЙНАЯ ФУНКЦИЯ

$$y = kx + 2,$$

ГРАФИК ЭТОЙ ФУНКЦИИ ВСЕГДА ПРОХОДИТ  
ЧЕРЕЗ ТОЧКУ С КООРДИНАТАМИ (0;2) И  
«ВРАЩАЕТСЯ» ВОКРУГ НЕЁ, Т.К. НЕ  
ИЗВЕСТЕН УГЛОВОЙ КОЭФФИЦИЕНТ



# ЗАДАНИЕ №1 (А, Б, В)

• Чтобы прямые были параллельны, нужно чтобы были равны угловые коэффициенты

• А)  $y = -2x$ ,  $k = -2$       Ответ:  $k = -2$

• Б)  $y = -0,5x + 4$ ,  $k = -0,5$       Ответ:  $k = -0,5$

• В) не пересекает ось абсцисс, значит прямая имеет вид  $y = 2$ , т. е.  $k = 0$       Ответ:  $k = 0$



# ЗАДАНИЕ №1 (Г,Д)

ЕСЛИ ПРЯМАЯ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ТОЧКУ, ЕЕ КООРДИНАТЫ ПРИ ПОДСТАНОВКЕ В ФОРМУЛУ ПРЯМОЙ, ДАДУТ ИСТИННОЕ РАВЕНСТВО.

Г) М(-1;1). ЗНАЧИТ  $X=1$ ,  $Y=-1$ .  $Y=KX+2$

$1=K*(-1)+2$ ,  $K=1$  ОТВЕТ:  $K=1$

Д) ТОЧКА НА ОСИ АБСЦИСС ИМЕЕТ КООРДИНАТЫ (-1;0)

$0=-1*K+2$ ,  $K=2$  ОТВЕТ:  $K=2$



# ЗАДАНИЕ №1 (Е)

Е) НАЙДЕМ ТОЧКУ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ПРЯМЫХ,  
ПРИРАВНЯЕМ ПРАВЫЕ ЧАСТИ ФОРМУЛ, ЗАДАЮЩИХ  
ПРЯМЫЕ

$$2 - X = X + 1 \quad -X - X = 1 - 2 \quad -2X = -1 \quad X = 0,5$$

$$\text{НАЙДЕМ ЗНАЧЕНИЕ } Y = 2 - 0,5 = 1,5$$

$$(0,5; 1,5) \quad Y = KX + 2$$

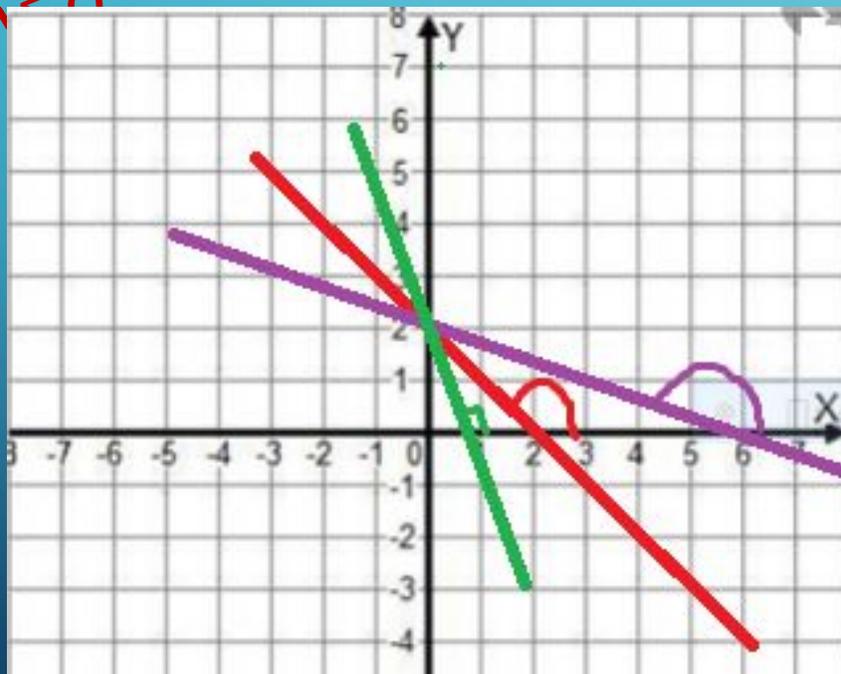
$$1,5 = 0,5 * K + 2 \quad 0,5K = 1,5 - 2 \quad 0,5K = -0,5 \quad K = -1 \quad \text{ОТВЕТ: } K = -1$$



# ЗАДАНИЕ №1 (Ж)

Ж) ПЕРЕСЕКАЕТ ОСЬ АБСЦИСС В ТОЧКЕ С ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ АБСЦИССОЙ. ТОГДА УГОЛ НАКЛОНА ПРЯМОЙ К ОСИ OX БУДЕТ ТУПЫМ. Т.Е.

$K < 0$



ОТВЕТ:  $K < 0$



# ЗАДАНИЕ №1 (3)

3) ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ТОЧКУ, У КОТОРОЙ  $x=y$

$$x=kx+2$$

$$x-kx=2$$

$$x(1-k)=2$$

$$x=2/(1-k)$$

К НЕ МОЖЕТ БЫТЬ РАВНЫМ ТОЛЬКО 1. ИНАЧЕ В ЗНАМЕНАТЕЛЕ ДРОБИ БУДЕТ 0.



# ЗАДАНИЕ №1 (И)

ПРЯМАЯ НЕ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ТОЧКИ, В КОТОРЫХ  $X=-Y$

ПУСТЬ  $X=-Y$

$$KX+2=-X$$

$$KX+X=-2$$

$$X(K+1)=-2$$

$$K=-2/(K+1)$$

$K$  – ЛЮБОЕ, КРОМЕ  $K=-1$ .НО ТОГДА ПРЯМАЯ ПРОЙДЕТ ЧЕРЕЗ ТАКИЕ ТОЧКИ, А ЧТОБЫ НЕ ПРОХОДИЛА,  $K = -1$



# ЗАДАНИЕ №1 (К)

К) ПРЯМАЯ ПРОХОДИТ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ОДНУ ТОЧКУ ОТРЕЗКА АВ.

$$A(1;1), B(3;1)$$

$$A(1;1)$$

$$B(3;1)$$

$$1 = 1 * K + 2$$

$$1 = 3 * K + 2$$

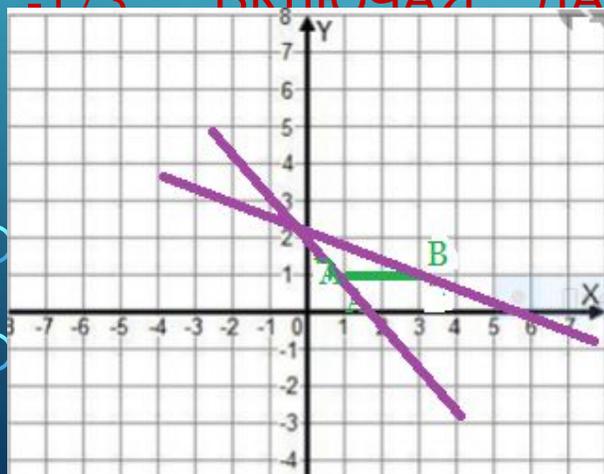
$$K = -1$$

$$K = -1/3$$

ОТВЕТ: К ПРИНИМАЕТ ЗНАЧЕНИЯ ОТ -1

ДО

-1/3 ВКЛЮЧАЯ ДАННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ



# ЗАДАНИЕ №1 (Л)

Л) ПРЯМАЯ ПРОХОДИТ ХОТЯ БЫ ЧЕРЕЗ ОДНУ ТОЧКУ ОТРЕЗКА AD

$$A(1;1)$$

$$D(1;-1)$$

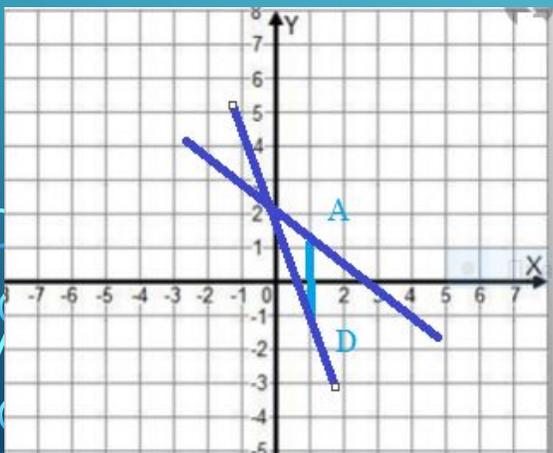
$$1 \cdot K + 2 = 1$$

$$1 \cdot K + 2 = -1$$

$$K = -1$$

$$K = -3$$

ОТВЕТ: K МЕНЯЕТСЯ ОТ -3 ДО -1 ВКЛЮЧАЯ



# ЗАДАНИЕ №1 (М)

М) ПРЯМАЯ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ СЕРЕДИНУ ОДНОЙ ИЗ СТОРОН  
КВАДРАТА

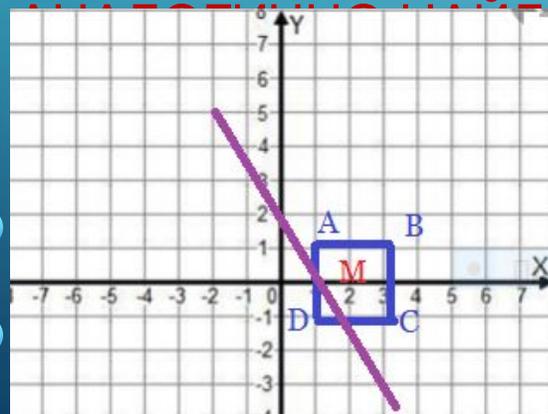
ABCD, ГДЕ

A(1;1) B(3;1) C(3;-1) D(1;-1)

НАЙДЕМ СЕРЕДИНУ ОТРЕЗКА AD, ЭТО БУДЕТ ТОЧКА М (1;0)

$Y = KX + 2$      $0 = 1 * K + 2$      $K = -2$

НАЙДЕМ ДРУГИЕ ЗНАЧЕНИЯ К



3;    1/2



# ЗАДАНИЕ №1 (Н)

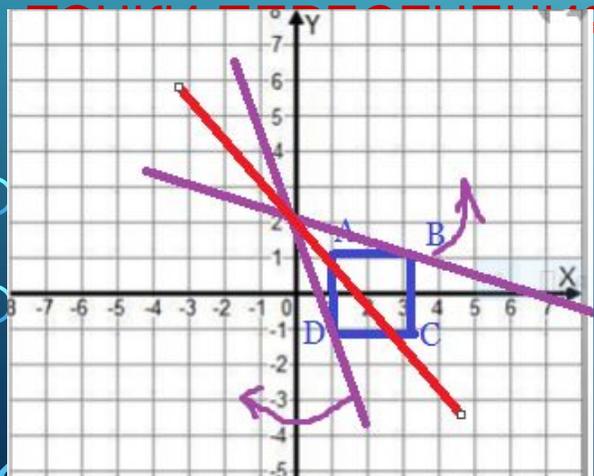
Н) ПРЯМАЯ НЕ ПРОХОДИТ НИ ЧЕРЕЗ ОДНУ ТОЧКУ КВАДРАТА ABCD

A(1;1) B(3;1) C(3;-1) D(1;-1)

ЕСЛИ ПРЯМАЯ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ТОЧКУ B(3;1), ТО  $K = -1/3$  (СМ. ЗАДАНИЕ К))

ЕСЛИ ПРЯМАЯ ПРОХОДИТ ЧЕРЕЗ ТОЧКУ D(1;-1), ТО  $K = -3$  (СМ.

ЗАДАНИЕ Л)) ЕСЛИ БУДЕТ ВРАЩАТЬСЯ ПРЯМАЯ ТАК, ЧТО ЗАЙМЕТ ПОЛОЖЕНИЕ МЕЖДУ ДВУМЯ КРАЙНИМИ (СИРЕНЕВЫМИ), ТО БУДУТ



# ЗАДАНИЕ №1 (О)

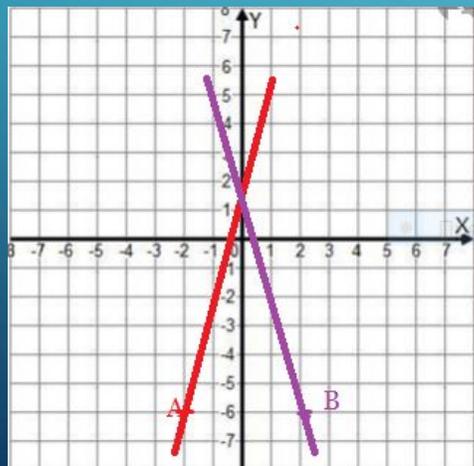
О) ПРЯМАЯ СИММЕТРИЧНА ГРАФИКУ ФУНКЦИИ  $Y=4X+2$   
ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ ОРДИНАТ

$A(-2; -6)$  СИММЕТРИЧНАЯ ЕЙ  $B(2; -6)$

$$Y=KX+2$$

$$-6=2*K+2$$

$K=-4$  ОТВЕТ:  $K=-4$

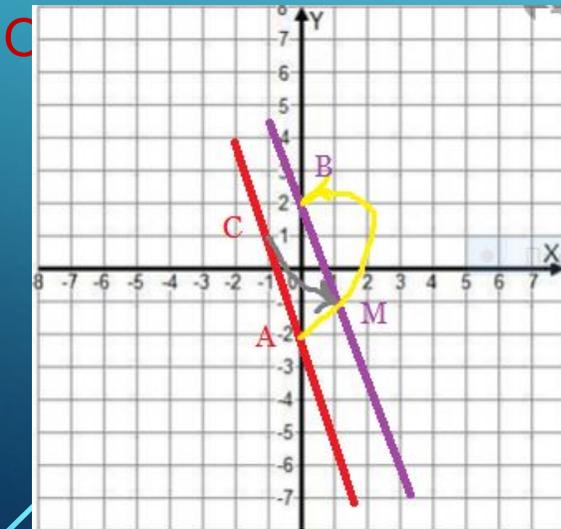


# ЗАДАНИЕ №1 (Р)

Р) ПРЯМАЯ СИММЕТРИЧНА ПРЯМОЙ  $y = -3x - 2$  ОТНОСИТЕЛЬНО НАЧАЛА КООРДИНАТ

A(0;-2) СИММЕТРИЧНАЯ ТОЧКА B(0;2); C(-1;1) СИММЕТРИЧНАЯ ТОЧКА M(1;-1)

$$y = kx + 2 \quad M(1;-1) \quad -1 = 1 * k + 2 \quad k = -3$$



ДОРОГИЕ МОИ «МАЛЕКУЛЫ», ОЧЕНЬ ХОЧЕТСЯ ВАС  
ВСЕХ УВИДЕТЬ, СКУЧАЮ И ДАЖЕ СТИХИ СОЧИНЯЮ!

ЕСТЬ ДЕТИ, КАК ДЕТИ

А ЕСТЬ 7 А,

ЛУЧШИЕ ДЕТИ НА СВЕТЕ!

СКУЧАЮ Я СИЛЬНО БЕЗ ВАС,

КРУТОЙ МОЙ, ЛЮБИМЫЙ КЛАСС!

