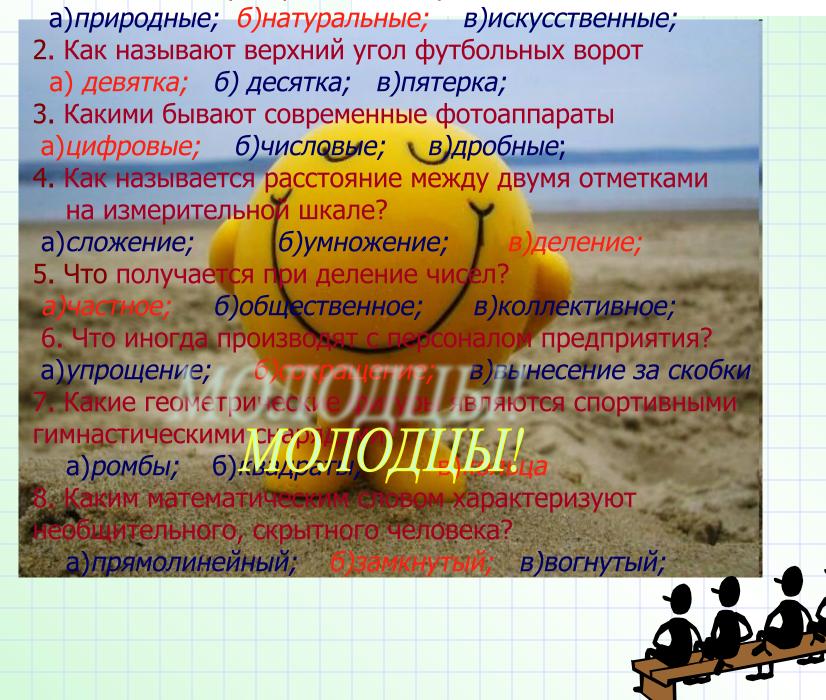
«Величие человека в его способности мыслить».



- а) природные; б) натуральные; в) искусственные;
- 2. Как называют верхний угол футбольных ворот
 - а) девятка; б) десятка; в)пятерка;
- 3. Какими бывают современные фотоаппараты
- а) цифровые; б) числовые; в) дробные;
- 4. Как называется расстояние между двумя отметками на измерительной шкале?
- а) сложение; б) умножение; в) деление;
- 5. Что получается при деление чисел?
- а)частное; б)общественное; в)коллективное;
- 6. Что иногда производят с персоналом предприятия?
- а) упрощение; б) сокращение; в) вынесение за скобки
- 7. Какие геометрические фигуры являются спортивными гимнастическими снарядами?
 - а)ромбы; б)квадраты; в)кольца
- 8. Каким математическим словом характеризуют необщительного, скрытного человека?
 - а) прямолинейный; б) замкнутый; в) вогнутый;

ПРОВЕРКА

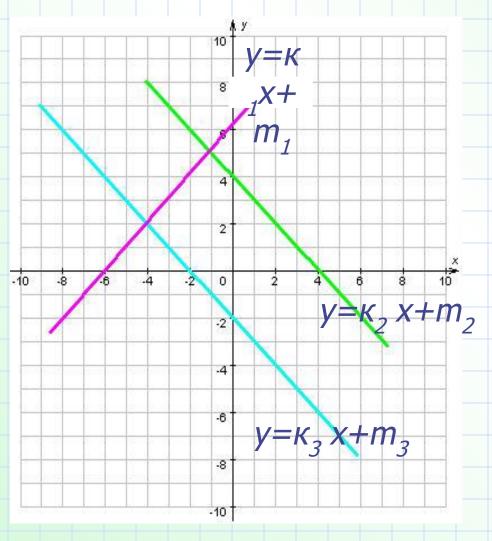




Экспресс-опрос

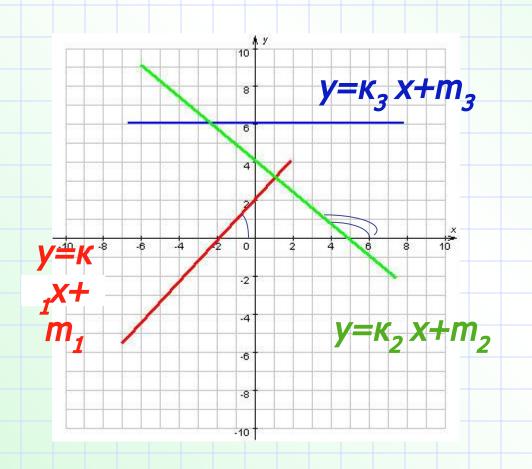
- Какую функцию называют линейной?
- Что является графиком линейной функции?
- Какую функцию называют прямой пропорциональностью?
- Скорость распространения звука в воздухе в зависимости от температуры может быть найдена по формуле v = 331+0,6t, где v скорость, а t температура? (коэффициенты?)



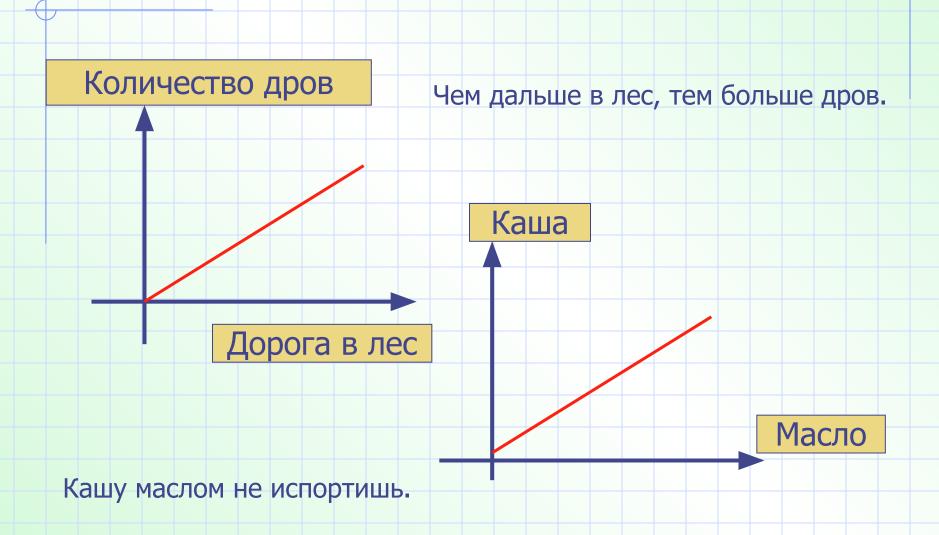


- а) определите знак коэффициентов **к**
- б) сравните κ_1 и κ_2
- в) сравните κ_1 и κ_3
- г) сравните κ_2 и κ_3

Расположите значения K_1 , K_2 , K_3 , в порядке возрастания



Какие две пословицы переведены на математический язык?



Немного истории

Готфрид Вильгельм Лейбниц

1646 – 1716, немецкий философ, математик, физик и языковед.



Немного истории

Русский математик <u>Н.И.</u> Лобачевский

Немецкий математик <u>Л.</u> <u>Дирихле</u>



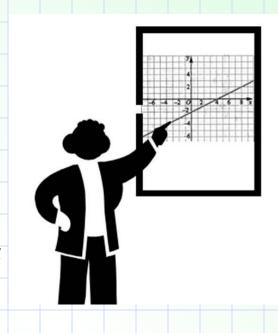


Тема урока

Взаимное расположение графиков линейных функций

ЦЕЛИ:

- 1) Изучить особенности взаимного расположения графиков линейных функций с учетом значения коэффициентов k и т линейной функции y = kx + m.
- 2) Научиться определять по формулам задающим функции, взаимное расположение их графиков;



Проблемы:

координат.

- 1. Выяснить при каком значении *k* и *m* графики функций параллельны, пересекаются.
- 2. Выяснить существует ли связь между значением *m* и координатами точек пересечения графика с осями



na	Функция	Коэффициент k,	Коэффициент т
ря	y = 3x + 2		
Д	y = 3x - 3		

2	Функция	Коэффициент к,	Коэффициент т
ря	y = 3x + 4		
Д	y = - 3x - 2		

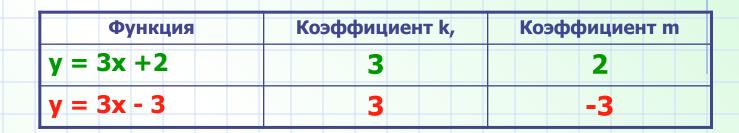
проверка

Функция	Коэффициент k,	Коэффициент т
y = -3x + 2		
y = 5x + 2		

• Постройте графики функций

ря

• Сделайте вывод о взаимном расположении графиков линейных функций в зависимости от коэффициентов k и m



вывод:

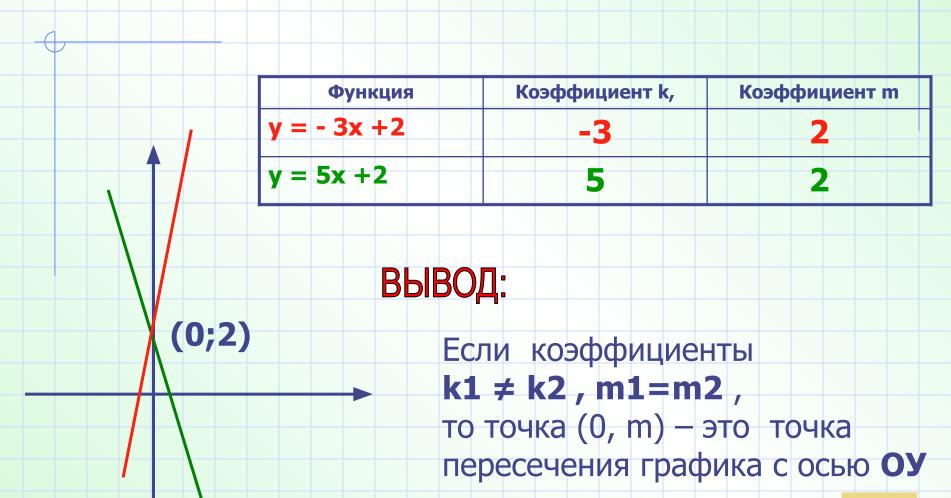
Если коэффициенты k1 = k2, $m1 \neq m2$, то прямые параллельны





 $k1 \neq k2$, $m1 \neq m2$, то прямые пересекаются





Выводы

- Если коэффициенты $k_1 = k_2$, $m_1 \neq m_2$ равны, то прямые параллельны
- Если коэффициенты $\mathbf{k_1} \neq \mathbf{k_2}$, $\mathbf{m_1} \neq \mathbf{m_2}$, то прямые пересекаются
- Если коэффициенты $\mathbf{k_1} \neq \mathbf{k_2}, \mathbf{m_1} = \mathbf{m_2}$, то точка (0, m) это точка пересечения графика с осью **ОУ**

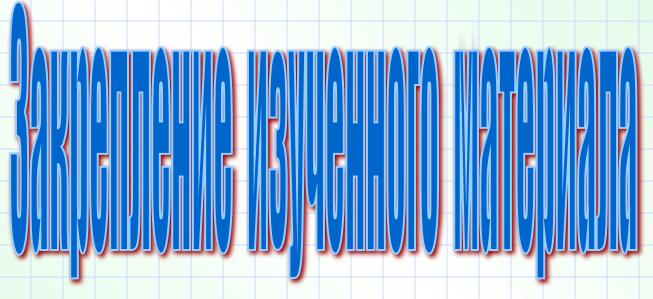
Заполните таблицы

Линейные функции	Алгебраическое условие	Геометрический вывод
$y = \kappa_1 x + m_1$	$\kappa_1 = \kappa_2, m_1 \neq m_2$	
$y = \kappa_2 x + m_2$	$K_1 \neq K_2, M_1 \neq M_2$	
	$K_1 \neq K_2, m_1 = m_2$	

Проверка

Заполните таблицы

Линейные функции	Алгебраическое условие	Геометрический вывод
$y = \kappa_1 x + m_1$	$\kappa_1 = \kappa_2, m_1 \neq m_2$	прямые параллельны
$y = \kappa_2 x + m_2$	$K_1 \neq K_2, M_1 \neq M_2$	прямые пересекаются
	$\kappa_1 \neq \kappa_2, m_1 = m_2$	прямые пересекаются в точке (0; m)





Не выполняя построения, установите взаимное расположение графиков линейных функций:

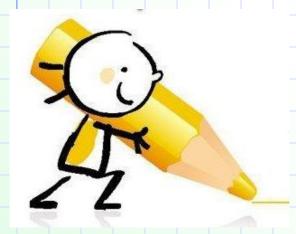
Составить функцию, так чтобы они пересекали ось ОУ в точке с координатой (0;m)

- a) y = 10x 3;
- 6) y = -20x -7;
- B) y = 0.5x 3;
- Γ) y = -3 20x;
- д) y = 3x + 2;
- e) y = 2 + 3x;
- x) y = 1/2x + 3;

Найди ошибку:

- a) прямые y = 7x 4 и y = 7x + 5 параллельны;
- б) прямые у = 10х -3 и у = -10х -6 параллельны;
- в) прямые у = 0,3х -2 и у = 8,1х -2 пересекаются;
- г) прямые у = 7х +3 и у = -7х -2 пересекаются;
- д) прямые y = 3x + 2 и y = 3x параллельны;
- e) прямые y = -2.3x и y = 2.3x пересекаются

Домашнее задание



Выполните:

Домашняя контрольная работа №2 (стр. 61)

«Величие человека в его способности мыслить».

Среди многих функций Есть одна нужнейшая Важная, старейшая. Зовем ее линейная

Если k1 равно k2, Прямые параллельные тогда. А при этом b1 равно b2, То прямые совпадут тогда.

> При k1, не равном k2, Прямые пересекаются всегда, А при этом b1 равно b2, Точка пересечения известна нам т

И каков же тут итог, Если ваш учитель строг? Любой ответ по «месту жительства» прямых Найдем мы при условиях любых.





