

**МЕТОДИЧЕСКАЯ КОПИЛКА  
ПО МАТЕМАТИКЕ, 7 КЛАСС  
УПРАЖНЕНИЯ  
В ИНТЕРНЕТ-СЕРВИСАХ**

**Автор: Котакова Светлана Владимировна  
МБОУ СОШ № 111  
г. Новосибирск**

# КРОССВОРД

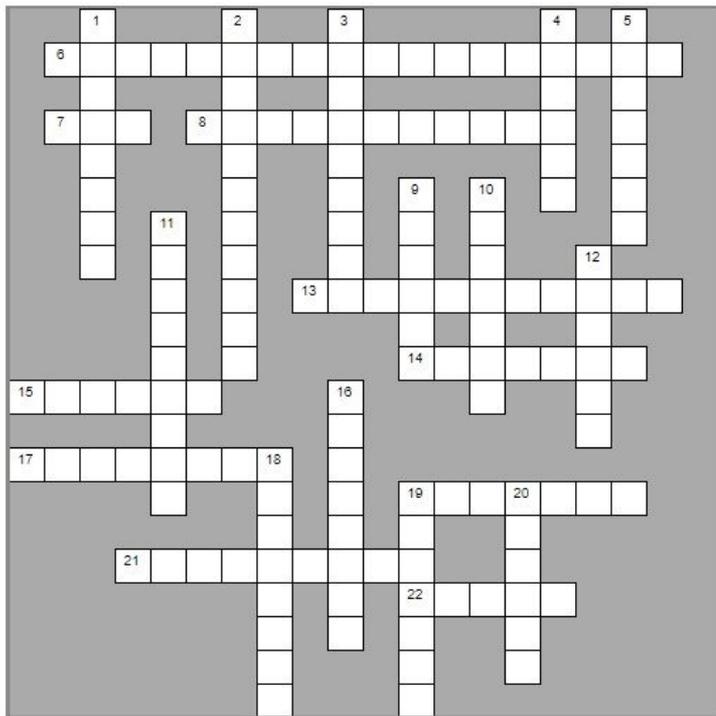
## АЛГЕБРА 7 КЛАСС

### По горизонтали:

6. Функция "прямая ...". 7. Третья степень числа. 8. Предложение, раскрывающее суть нового термина. 13. Числовой множитель одночлена, записанного в стандартном виде. 14. Вторая степень числа. 15. График линейной функции. 17. Одна из координат точки на плоскости. 19. Выражение отношения между величинами, записанное с помощью математических знаков. 21. Выражение, являющееся суммой нескольких одночленов. 22. Тело, полученное вращением прямоугольного треугольника вокруг одного из его катетов.

### По вертикали:

1. Независимая переменная. 2. Разложение многочлена на множители (метод). 3. Равенство, верное при любых значениях переменных. 4. Решение уравнения. 5. Произведение равных множителей. 9. Множество всех точек координатной плоскости, абсциссы которых равны значениям аргумента, а ординаты - соответствующим значениям функции. 10. Ось .... 11. В выражении  $7^*7^*7^*7$  число 7 - ... степени. 12. Французский математик, в честь которого названа современная система координат. 16. Выражение, являющееся произведением чисел, переменных и их степеней. 18. Последовательность инструкций, описывающих порядок действий для достижения некоторого результата. 19. Правило, с помощью которого для каждого значения независимой переменной можно найти единственное значение зависимой переменной. 20. Расстояние от точки координатной прямой до начала отсчета.



Используется сервис [HTTP://PUZZLECUP.COM/CROSSWORD-RU/](http://puzzlecup.com/crossword-ru/)



# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ РЕБУСЫ ПО ГЕОМЕТРИИ (10 РЕБУСОВ)

Ребус 1



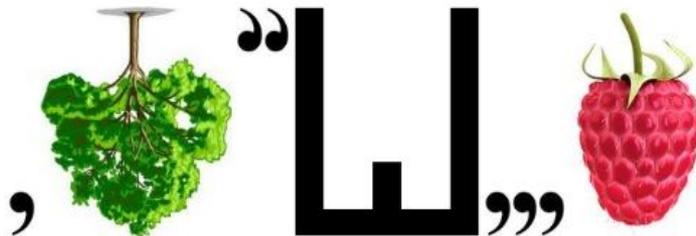
Ребус 2



Ребус 3



Ребус 4



Ребус 5



Ребус 6



Ребус 7



Ребус 8



Ребус 9



Ребус 10



Ребус 11



# ЭОР: Графический способ решения систем уравнений. ИЗ

Используется сервис [HTTP://SCHOOL-COLLECTION.EDU.RU/](http://school-collection.edu.ru/), [HTTP://FCIOR.EDU.RU](http://fcior.edu.ru)

Данный информационный модуль представляет собой анимированный ролик со звуком. Состоит из логически законченных частей, которые можно проигрывать как последовательно, так и в любом порядке по желанию учащегося. Каждая часть состоит из двух блоков: видеоряд и сопровождающий текст. Видеоряд может быть увеличен на весь экран (щелчок мышкой по пиктограмме «лупа с плюсом»). В этом режиме видеоряд проигрывается без сопровождающего текста. В любом режиме воспроизведения учащийся может включить/выключить звуковое сопровождение видеоряда (щелчок мышкой по пиктограмме «громкоговоритель»). Содержание данного модуля знакомит учащихся с графическим способом решения систем уравнений.

часть 1

1 2 3 4 5 6 7 8

Графический способ

$$\begin{cases} y = 3x - 2 \\ y = -2x + 3 \end{cases}$$

Кроме способа подстановки и сложения систему линейных уравнений можно решить и графическим способом.

# ЭОР: Виды углов. Смежные и вертикальные углы и их свойства.

Используется сервис <http://school-collection.edu.ru/>, <http://fcior.edu.ru>

Виды углов. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. К1

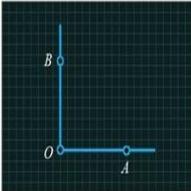
## задание 1

1 2 3 4 5 С 00 : 01 : 13

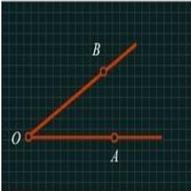
Выберите правильные ответы из предложенных вариантов и щелкните по кнопке **ответить**.

Если у вас возникли затруднения, посмотрите ответ.

Выберите виды углов, изображенных на рисунках (используйте классификацию углов по величине).



Выберите ответ



Выберите ответ

**ответить**

Данный ЭУМ содержит 5 заданий. Задания проверяют усвоение учащимися задач на распознавание видов углов, на свойства смежных и вертикальных углов. Все задания данного учебного модуля — параметризованы. Это позволяет учителю формировать индивидуальные задания для каждого учащегося.



ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЕРВИС [HTTP://WWW.VISNOS.COM/APP](http://www.visnos.com/app)  
ТРЕНАЖЕР ТРАНСПОРТИР

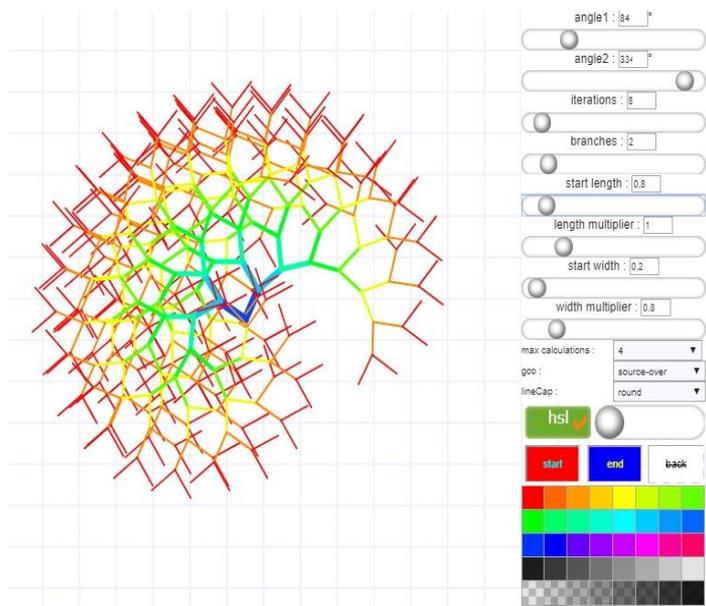
Определи градусную меру углов.

The screenshot shows the 'Interactive angles teaching' web application. The browser address bar displays <http://www.visnos.com/demo/basic-angles>. The application interface includes a control panel with a dropdown menu set to 'supplementary', a value '3', a red die icon, an equals sign, a green fan icon, a 'spots' dropdown, and a 'hide-all' dropdown. To the right of the control panel are two blue buttons labeled 'a' and 'b'. The main area features a grid with a semi-circular protractor. A red line is drawn from the center of the protractor at the 0-degree mark, and another red line is drawn from the center at the 120-degree mark. The angle between these two lines is labeled 'a' with a yellow arc. A vertical red line is drawn from the center of the protractor, and the angle between this vertical line and the 120-degree line is labeled 'b' with a blue arc. The Windows taskbar is visible at the bottom of the screen.



Используется сервис <http://www.visnos.com/app>

## ТРЕНАЖЕР ФРАКТАЛЬНЫЙ ПРОВОДНИК



## ТРЕНАЖЕР ВРЕМЯ, УГЛЫ, ФРАКЦИИ



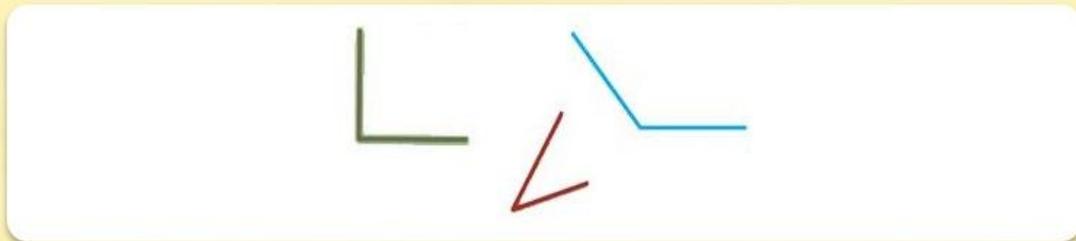


### 3. Угол. Виды углов

#### Угол. Виды углов.

2013-08-23

Проверка знаний учащихся по теме "Виды углов"



1. Углом называют фигуру, образованную двумя , имеющими общее начало.
2. Два дополнительных друг другу луча образуют  угол. Стороны этого угла вместе составляют .
3. Угол, который равен половине развернутого угла, называется . Его градусная мера равна  градусов.
4. Определите вид угла, градусная мера которого равна 91 градусу:
5. Определите вид угла, градусная мера которого равна 90 градусам:
7. Определите вид угла, градусная мера которого равна 61 градусу:



#### 4. ФОРМУЛЫ СОКРАЩЕННОГО УМНОЖЕНИЯ

квадрат суммы	квадрат разности	разность квадратов	
$(t-5n)^2$	$(2a-d)^2$	$(4x^2)-144$	$25-16x^2$
$(0,5-a)^2$	$(f+3)^2$	$4-9a^2$	$(2a+4)^2$
$(b+3a)^2$	$(t-5n)^2$	$(f+3)^2$	$(0,5-a)^2$

#### 5. КУРС ГЕОМЕТРИИ, 7 КЛАСС

5 / 20

Перпендикуляром, проведённым из точки А к прямой а, является ...

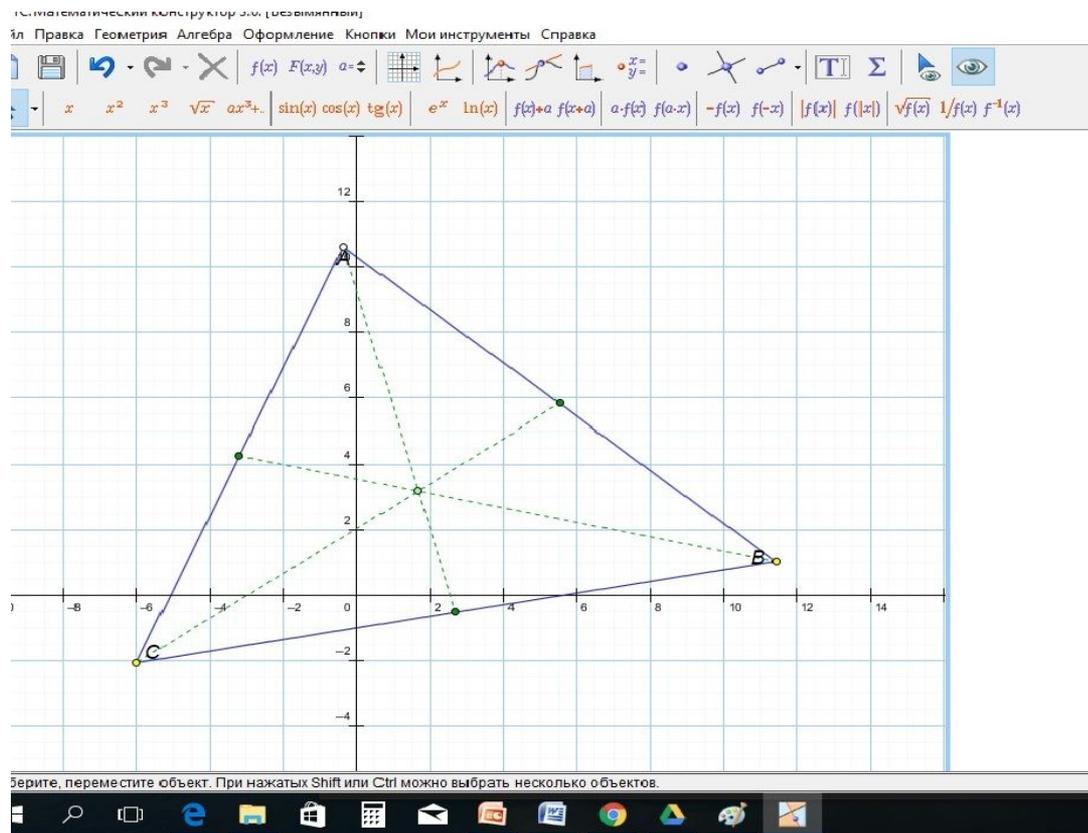
- Отрезок АН ,лежащий на прямой перпендикулярной прямой а
- Отрезок АН ,лежащий на прямой, не пересекающийся с прямой а
- Отрезок АН ,лежащий на прямой, которая при пересечении с прямой а, образует тупой угол
- Отрезок АН ,лежащий на прямой, которая при пересечении с прямой а, образует острый угол

Проверить ответ



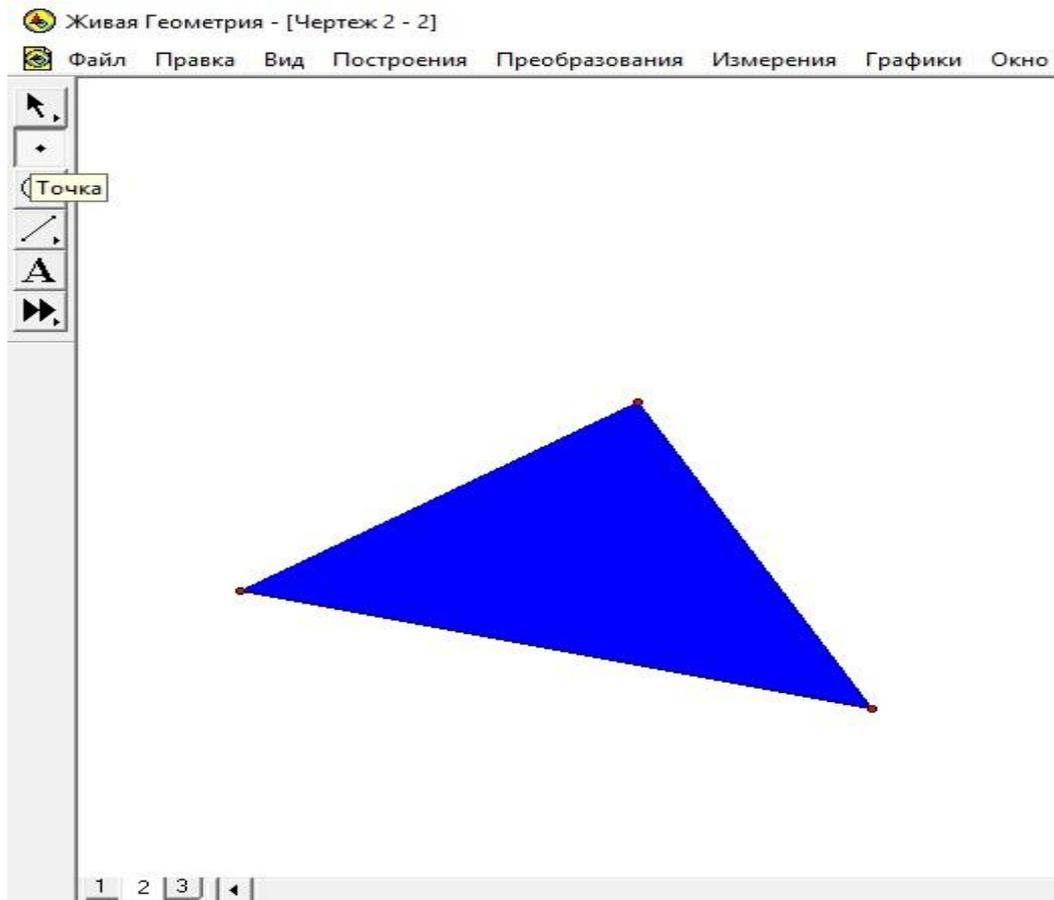
# НАГЛЯДНЫЙ МАТЕРИАЛ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ КОНСТРУКТОРЕ

## Медианы треугольника

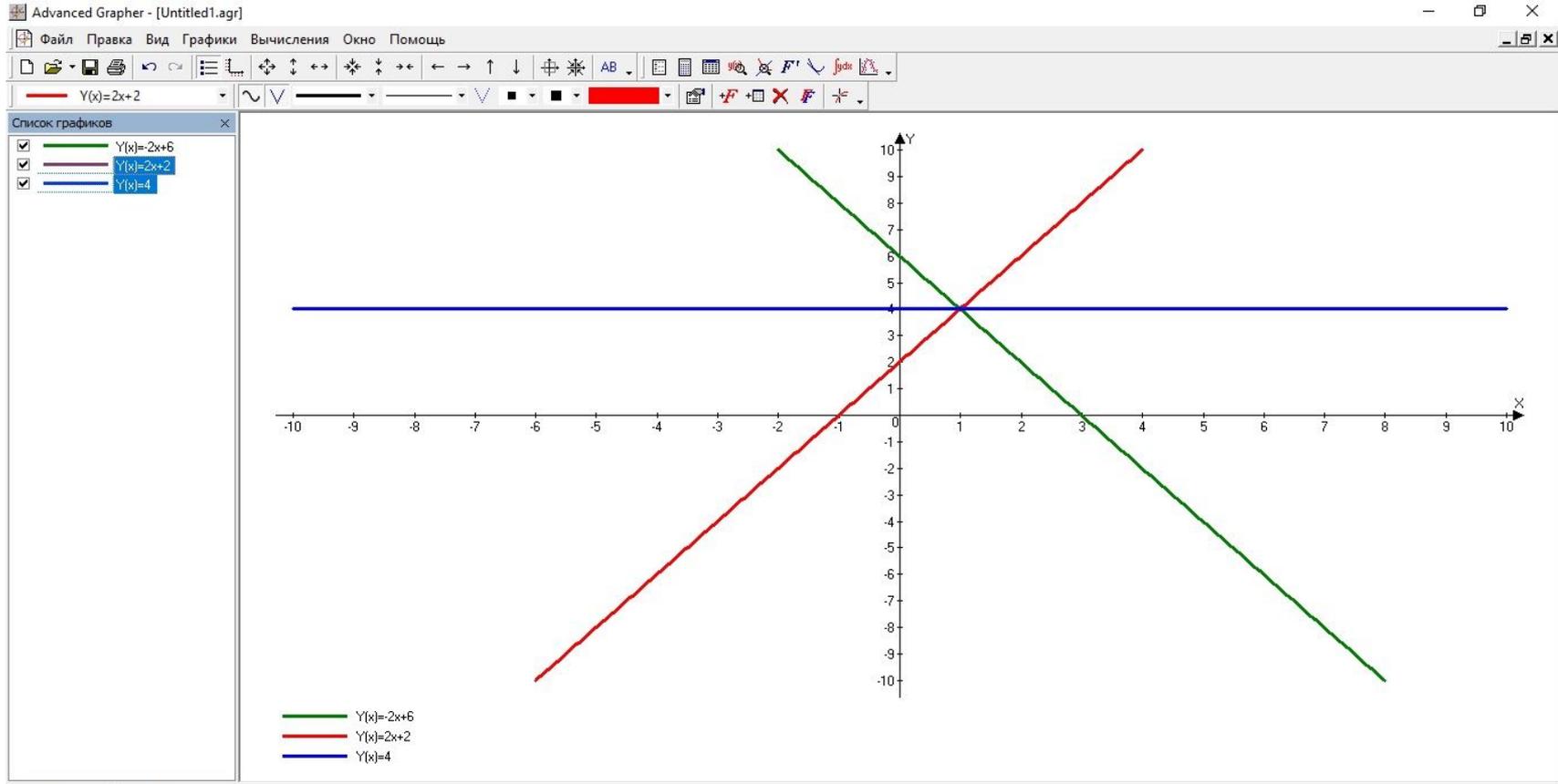


# НАГЛЯДНЫЙ МАТЕРИАЛ В ЖИВОЙ ГЕОМЕТРИИ

## Построение равнобедренного треугольника



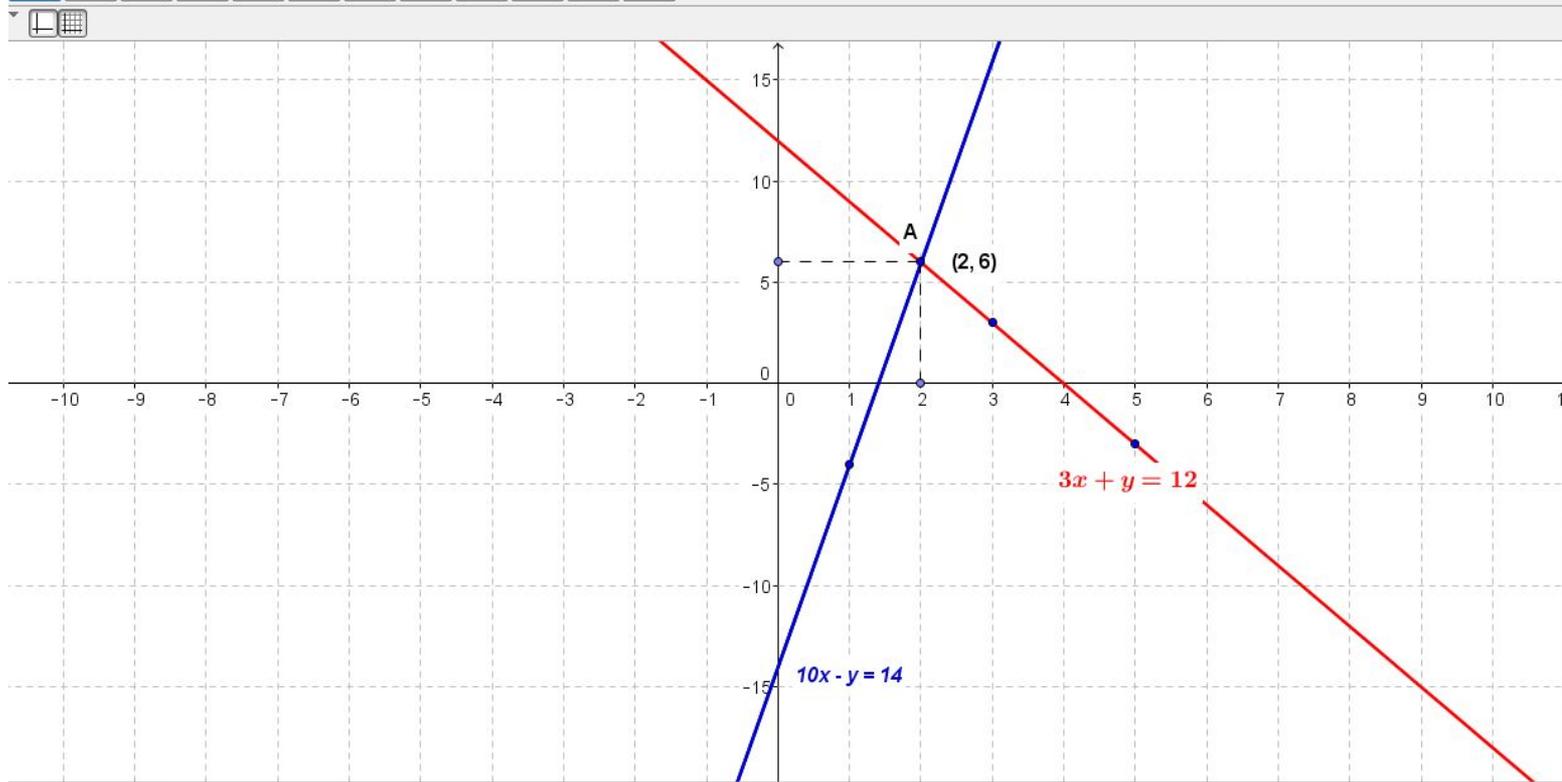
# НАГЛЯДНЫЙ МАТЕРИАЛ В ADVANCED GRAPHER



Готов -4.13:4.77

# НАГЛЯДНЫЙ МАТЕРИАЛ в GeoGebra

Файл Правка Вид Настройки Инструменты Окно Справка



Ввод:  $10x - y = 14$



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОРМЫ В GOOGLE

- анкета для родителей
- тест для урока **Линейное уравнение с одной переменной**

