

АЛГЕБРА, 9 класс



Графический способ
решения систем уравнений

Определения:

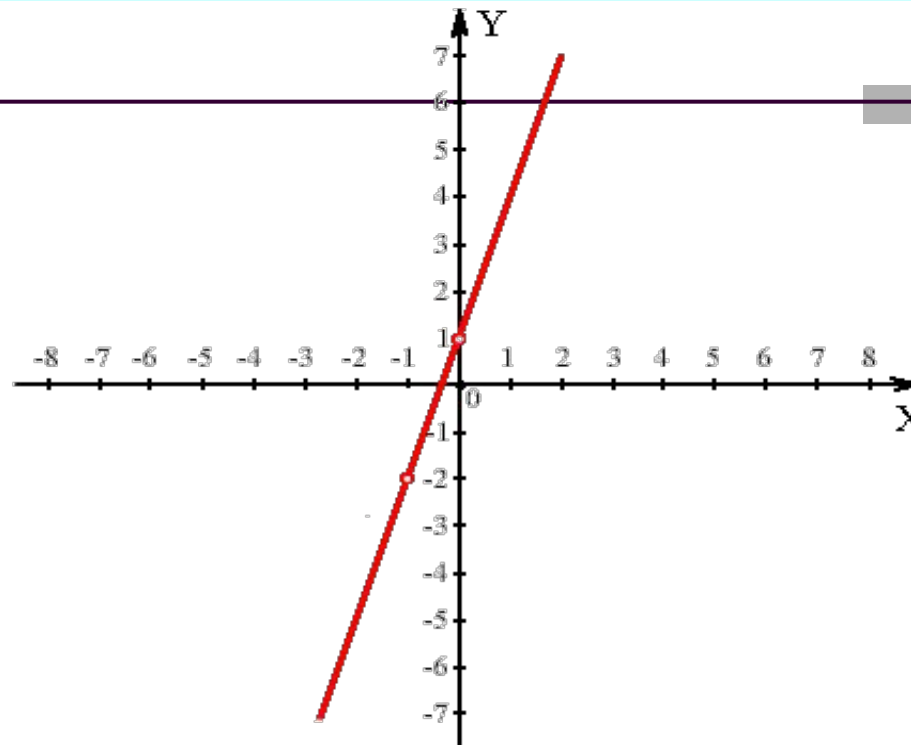
а) Решение уравнения с двумя переменными;

б) График уравнения с двумя переменными.

в) какие из этих уравнений являются линейными

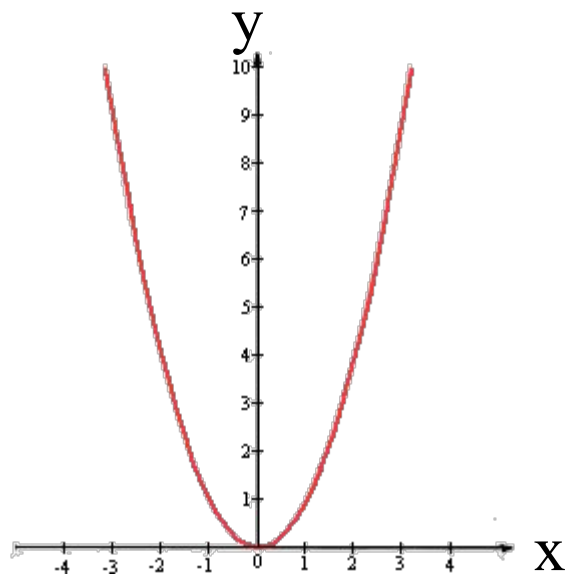
$$5x-4y=6, \quad xy+2x=7, \quad x+y=0, \quad xy=5$$

1. Из предложенных формул выберите ту формулу, которая задает функцию, представленную на графике



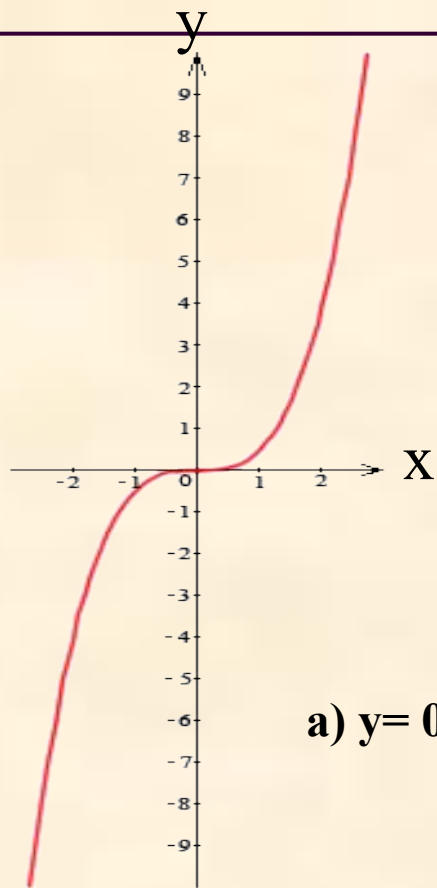
- a) $y = -3x + 1$; б) $y = 2x + 1$; в) $y = 3x + 1$.

Из предложенных формул выберите ту формулу, которая задает функцию, представленную на графике



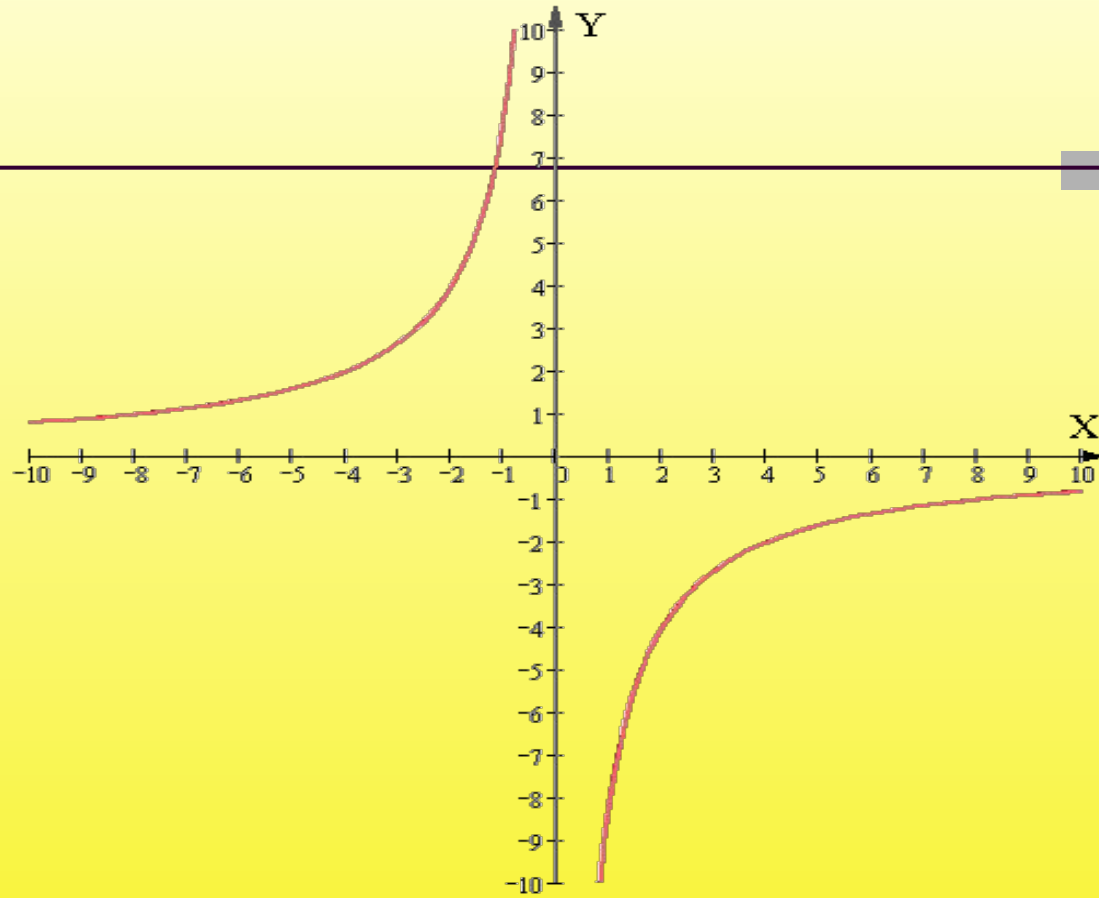
а) $y = x^2$; б) $y = - 2x^2$; в) $y = x^2+1$.

Из предложенных формул выберите ту формулу, которая задает функцию, представленную на графике.



а) $y = 0,5x^3$; б) $y = 2x^3$; в) $y = x^3$

Из предложенных формул выберите ту формулу, которая задает функцию, представленную на графике



- а) $y = 4/x$; б) $y = -4/x$; в) $y = -8/x$.

Уравнение	Выражаем y через x	Данной формулой задается	Графиком служит ...
$3x+2y=6$			
$2y-x^2=0$			
$2x+y=0$			
$xy=4$			



Уравнение	Выражаем y через x	Данной формулой задается	Графиком служит ...
$3x+2y=6$	$y=-1,5x+3$		
$2y-x^2=0$	$y=\frac{1}{2}x^2$		
$2x+y=0$	$y=-2x$		
$xy=4$	$y=\frac{4}{x}$		

Эл/уч «Математика, 5-11»,

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/73bc8240-49f3-44c6-8991-a547d457a20f/112763/?interface=pupil&class=51&subject=17>

Графический способ решения систем уравнений



Система уравнений и её решение

Определения

- **Системой уравнений называется некоторое количество уравнений, объединенных фигурной скобкой. Фигурная скобка означает, что все уравнения должны выполняться одновременно**
- **Решением системы уравнений с двумя переменными называется пара значений переменных, обращающая каждое уравнение системы в верное равенство**
- **Решить систему уравнений - это значит найти все её решения или установить, что их нет**


Методы решения систем уравнений



**Способ
подстановки**

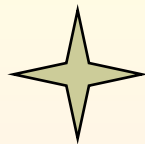


**Способ
сложения**



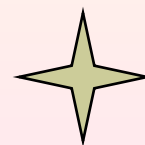
**Графический
метод**

- Ресурс ФЦИОР «Графический способ решения систем уравнений)
<http://www.fcior.edu.ru/catalog/meta/3/mc/discipline%20OO/mi/4.05/hps/10/hp/16/p/page.html>

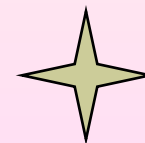


1. Выразить y через x в каждом уравнении.

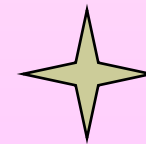
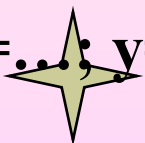
2. Построить в одной системе координат график каждого уравнения.



3. Определить координаты точки пересечения графиков.



4. Записать ответ: $x=...$; $y=...$, или $(x; y)$



<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/73bc8240-49f3-44c6-8991-a547d457a20f/112763/?interface=pupil&class=51&subject=17>

Электронный учебник «Математика 5-11», тема «Графический способ решения систем» (разбор текста учебника)

Работа в виртуальной лаборатории «Графики уравнений»

Задача –исследование

Эл/уч «Математика. 5-11»

$$\left\{ \begin{array}{l} y = |x|, \\ y = -x^2 + c \end{array} \right.$$