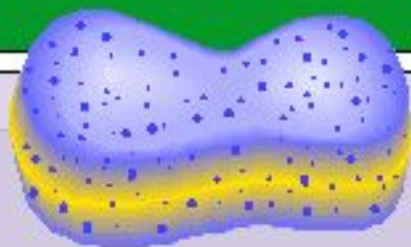
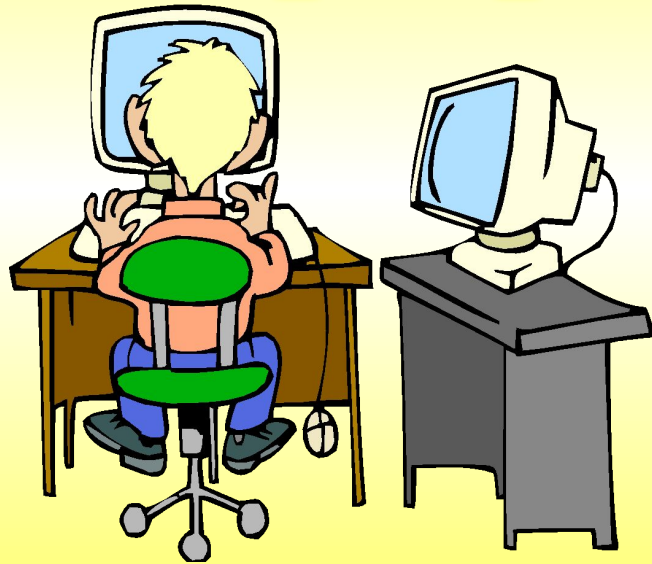


*Урок алгебры*  
*9 класс*



# Тема урока

## Графический способ

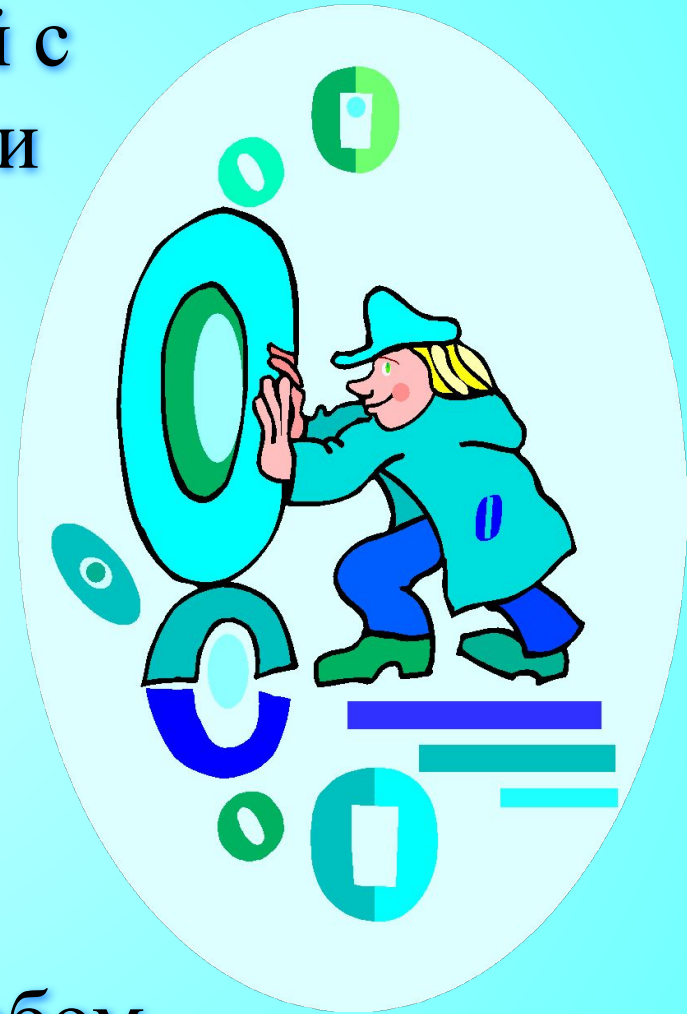


решения систем

уравнений

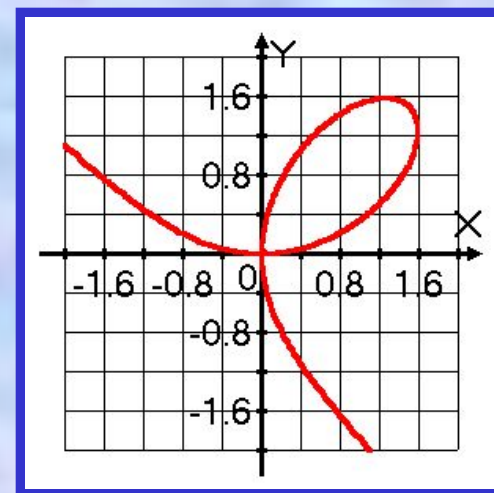
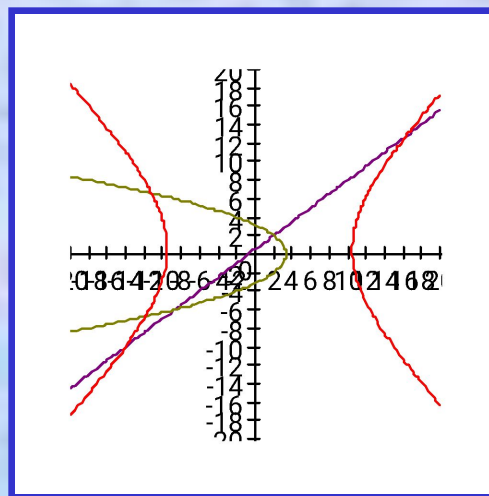
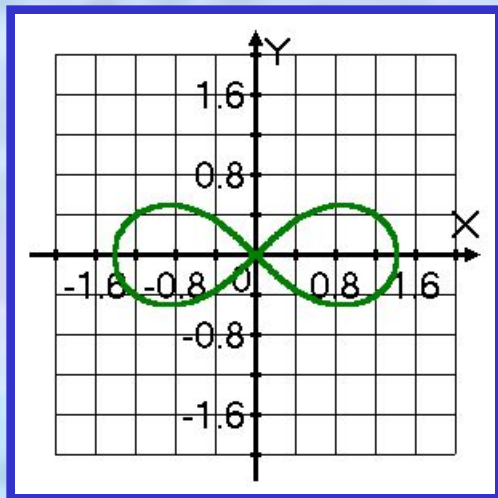
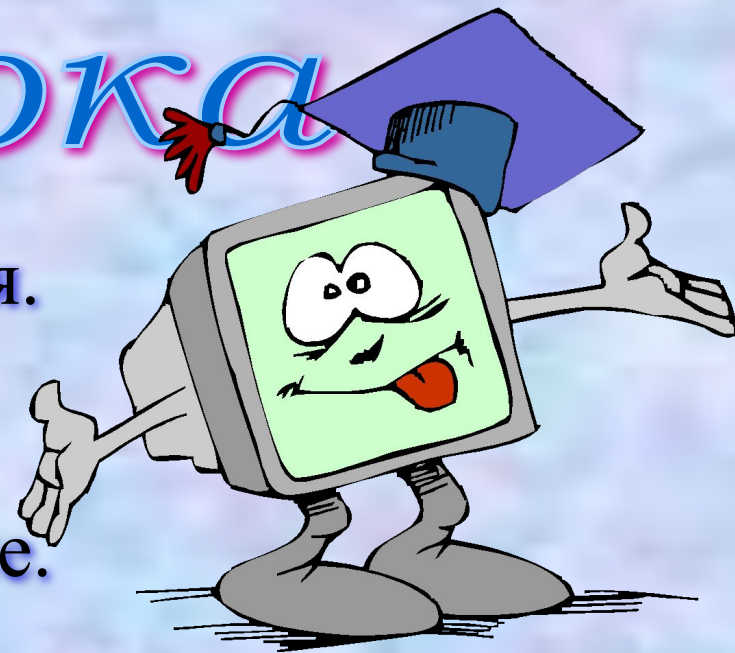


1. Отработать умение решать системы уравнений с двумя переменными графическим способом.
2. Проверить знания, умения и навыки в умении решать системы графическим способом.



# План урока

1. Проверка домашнего задания.
2. Устный тест.
3. Решение упражнений по теме.
4. Самостоятельная работа.

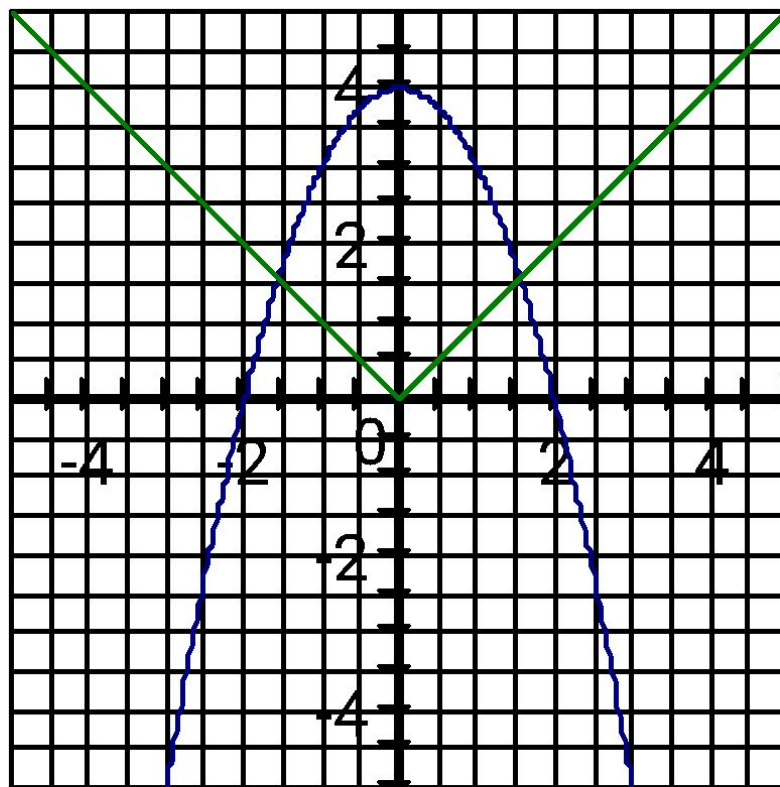


# Домашняя работа

№302е



Выполнил Муньков Дмитрий  
9<sup>В</sup> класс



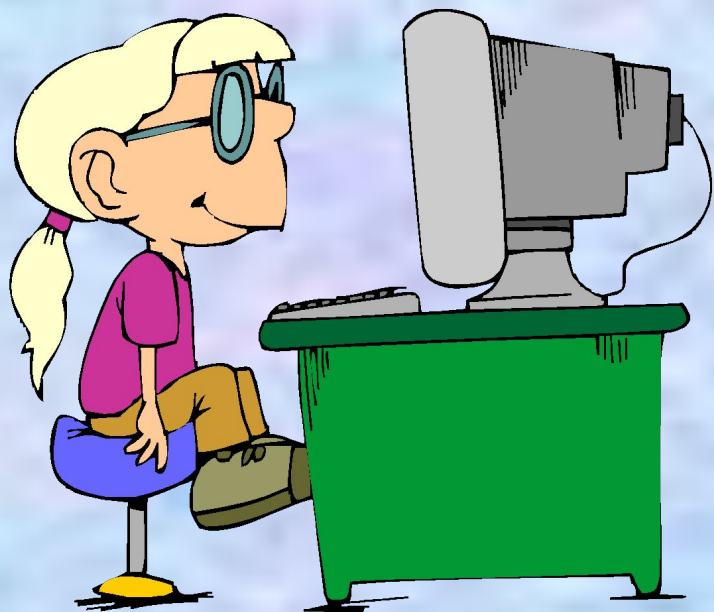
$$\begin{cases} y = -x^2 + 4 \\ y = |x| \end{cases}$$

**Ответ:**  $x_1 \approx -1,56; y_1 \approx 1,56;$

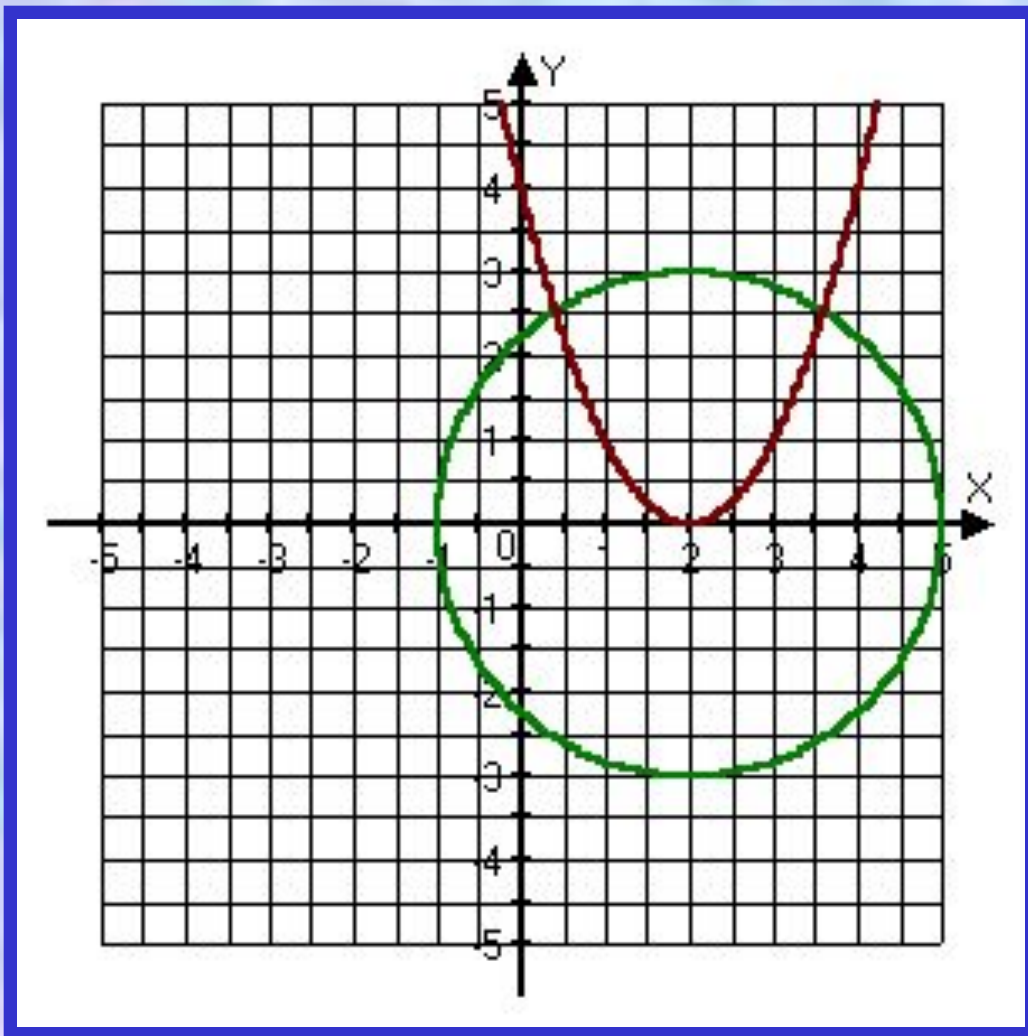
$x_2 \approx 1,56; y_2 \approx 1,56.$

# Домашняя работа

№302 б



Выполнила: Душанина Юлия 9"В" класс.



$$\begin{cases} (x-2)^2 + y^2 = 9 \\ y = x^2 - 4x + 4 \end{cases}$$

Ответ.  $x_1 \approx 0,4$ :  $y_1 \approx 2,6$

$x_2 \approx 3,6$ :  $y_2 \approx 2,6$



# Домашняя работа.



Выполнил: Самохин Максим

## №304

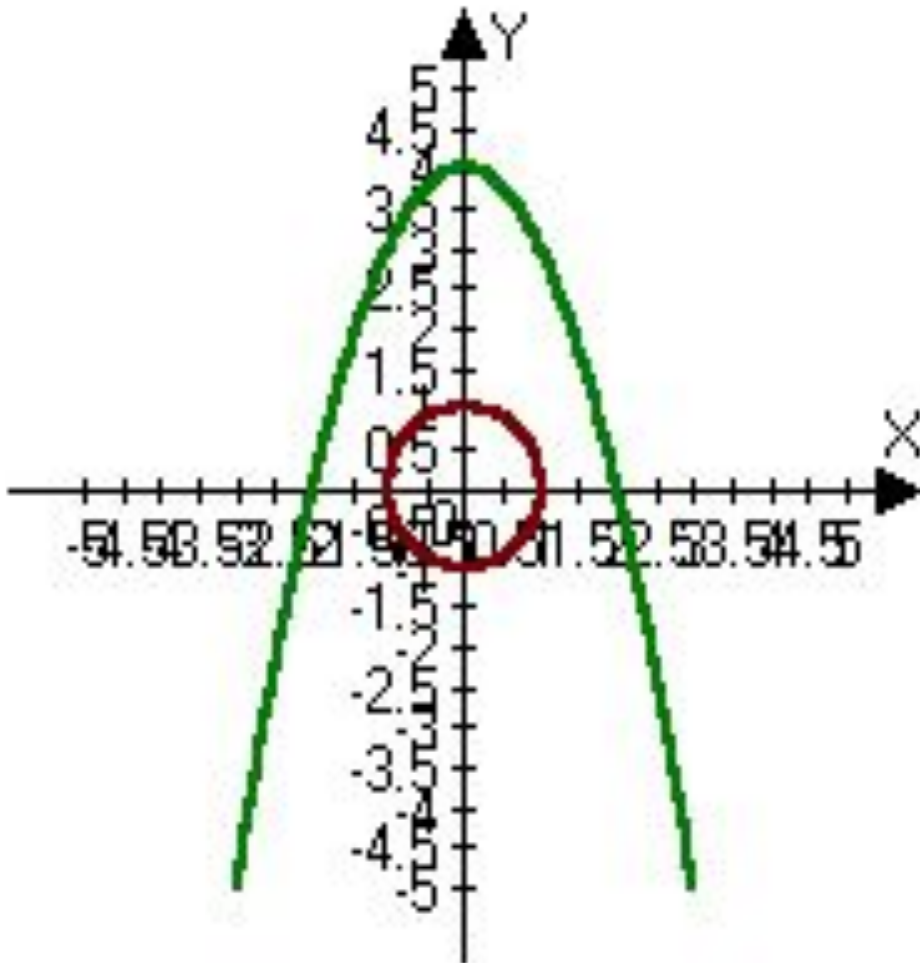
Дана система:

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = r^2 \\ y = -x^2 + 4 \end{cases}$$

Сколько решений может иметь система уравнений, где

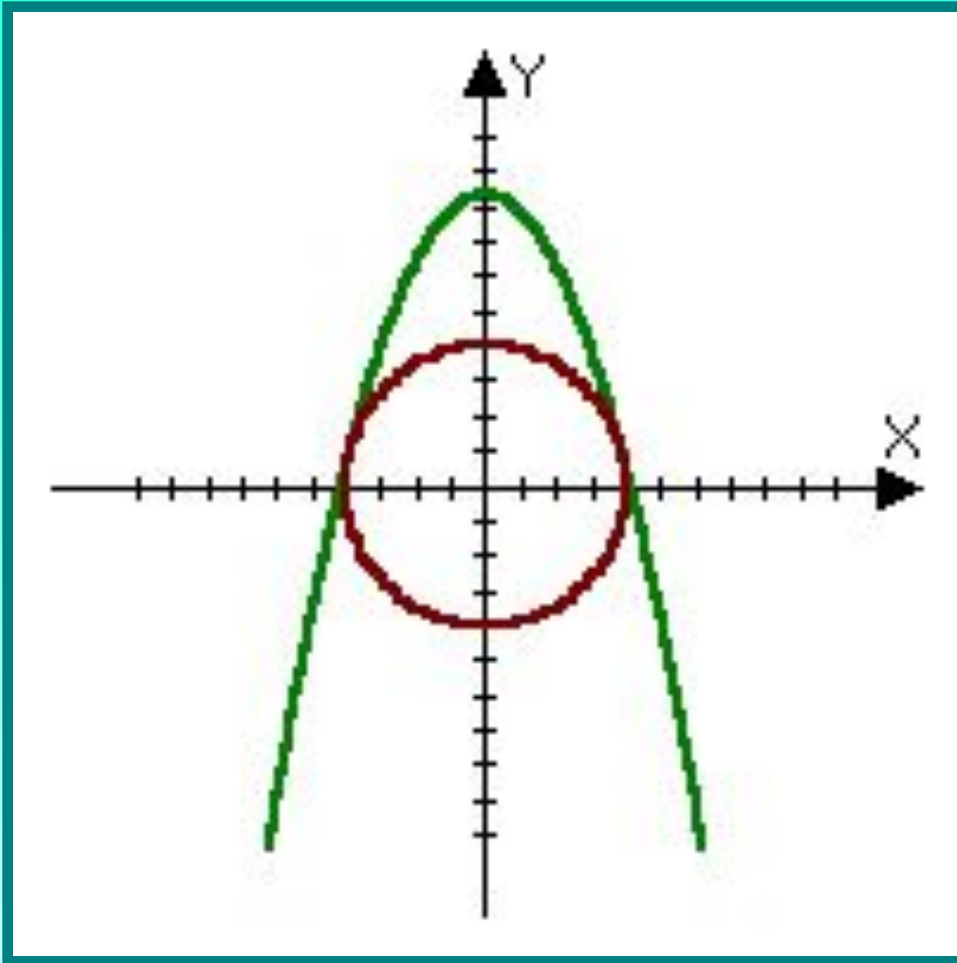
$r$  - положительное число.

# Решение:



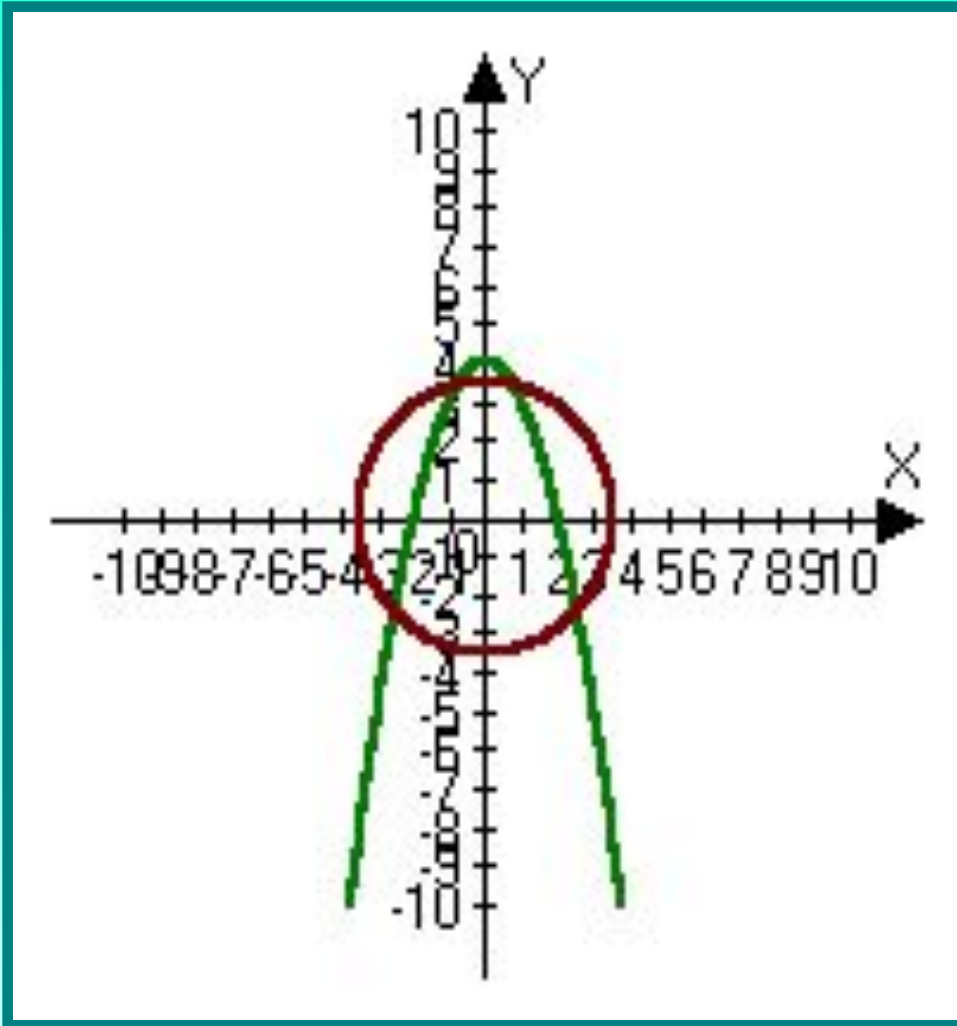
При  $r < 1.9$  окружность не пересекает параболу, значит, система уравнений не имеет решений.

# Решение:



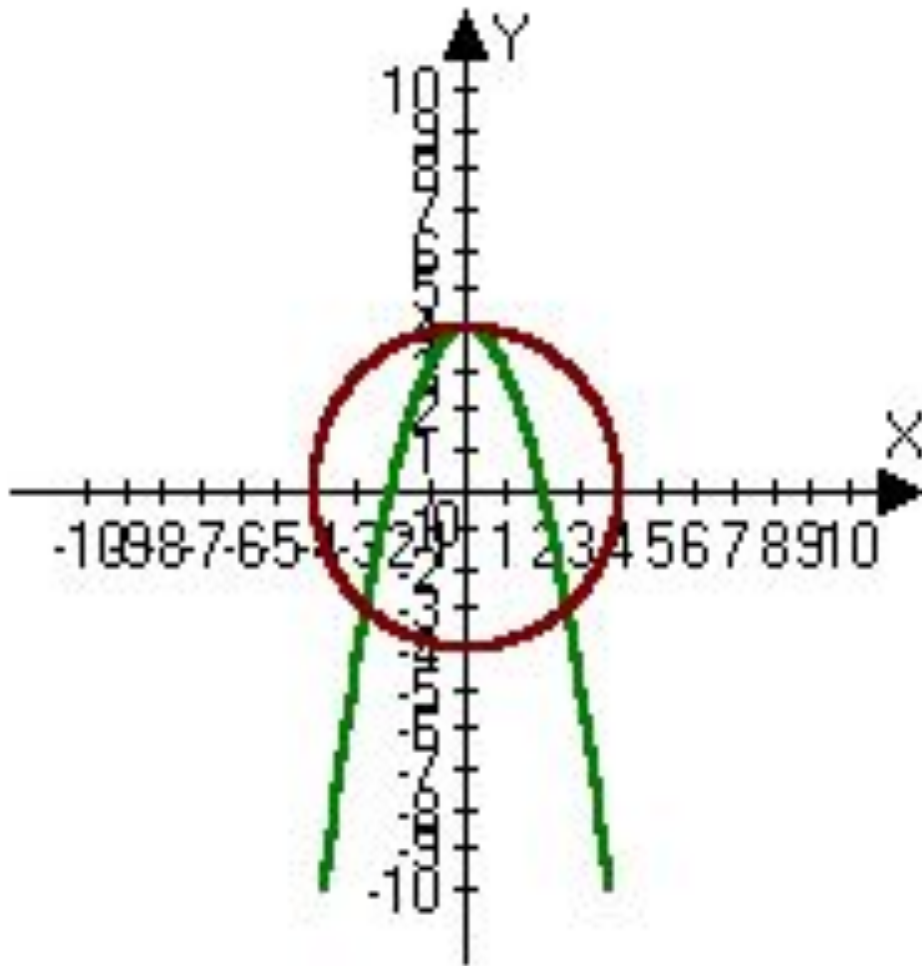
При  $r=1.9$  окружность пересекает параболу в двух точках, значит, система уравнений имеет два решения.

# Решение:



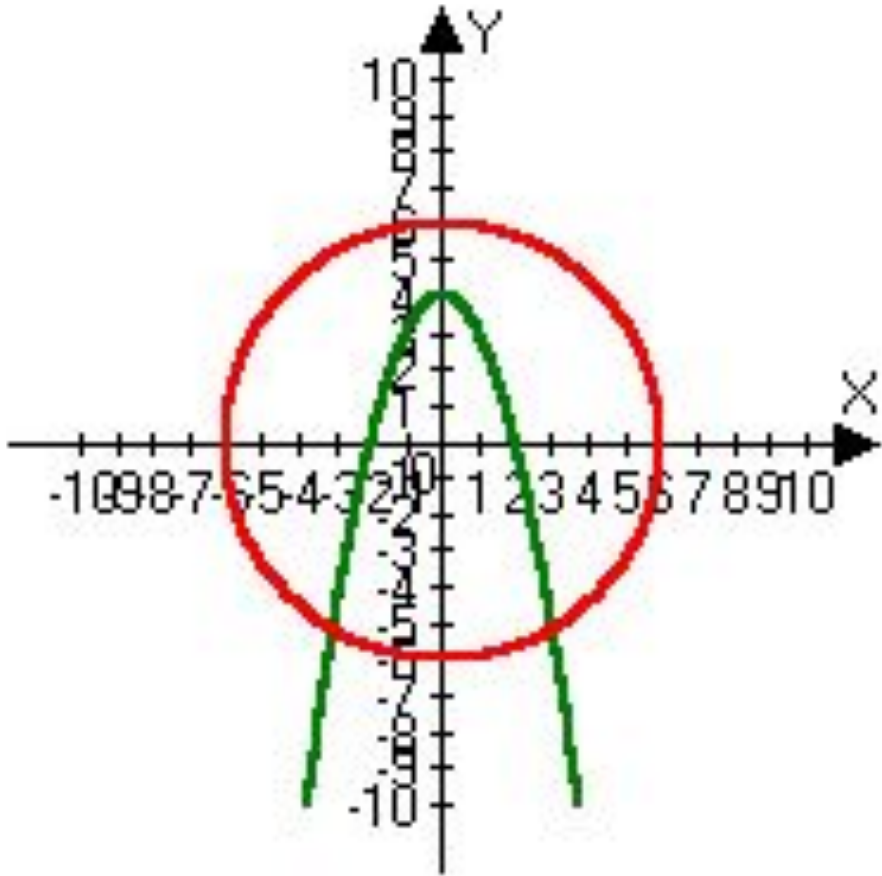
При  $1.9 < r < 4$   
окружность  
пересекает параболу  
в четырёх точках,  
значит, система  
уравнений имеет  
четыре решения.

# Решение:



При  $r=4$  окружность пересекает параболу в трёх точках, значит, система уравнений имеет три решения.

# Решение:



При  $r > 4$  окружность пересекает параболу в двух точках, значит, система уравнений имеет два решения.

## Ответ:

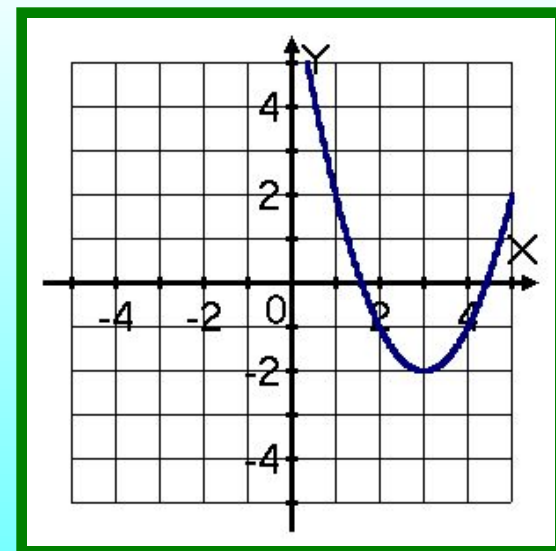
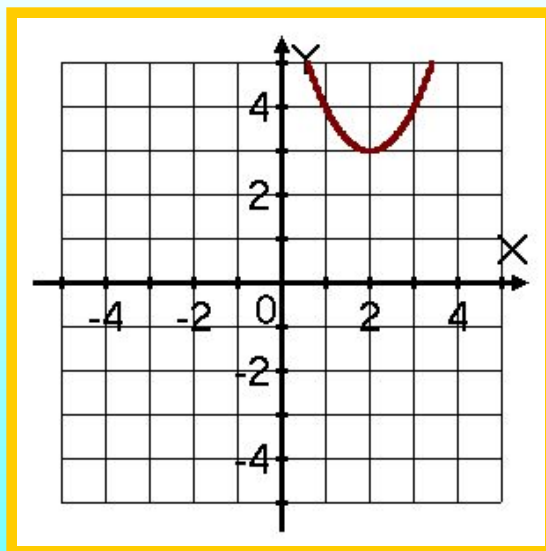
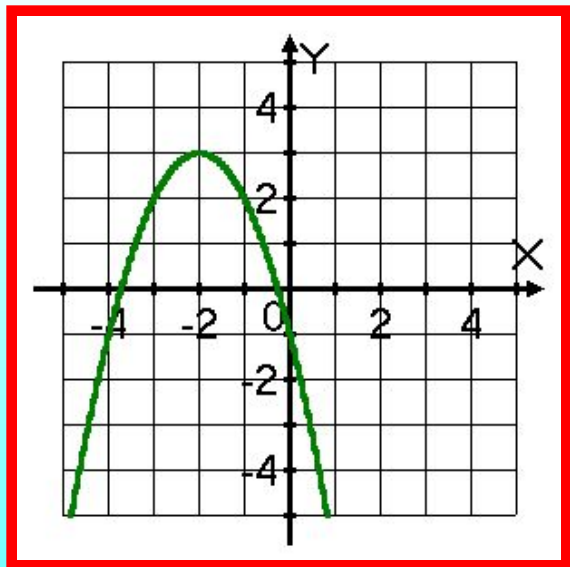
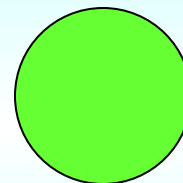
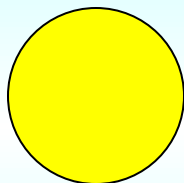
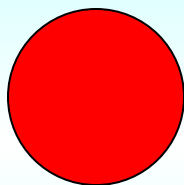
При  $1.9 < r < 4$  система уравнений имеет четыре решения, при  $r = 1.9$  система уравнений имеет два решения, при  $r = 4$  система уравнений имеет три решения, при  $r > 4$  система уравнений имеет два решения.



# Тест



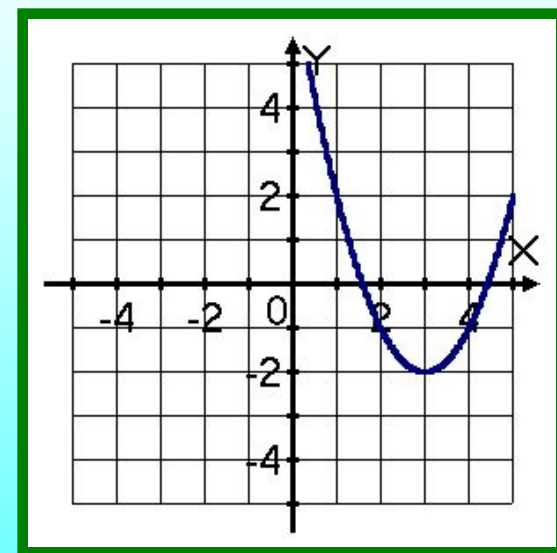
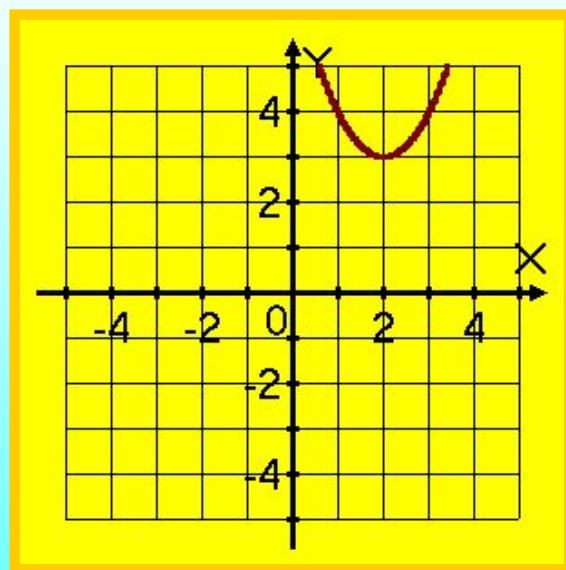
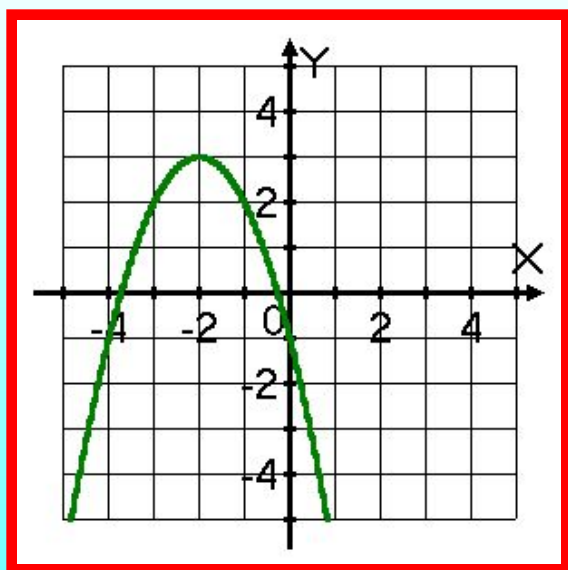
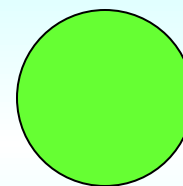
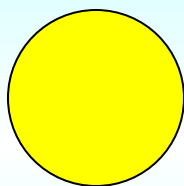
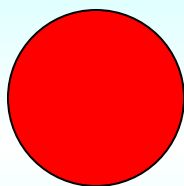
Выбери график, соответствующий формуле  $y = (x - 2)^2 + 3$

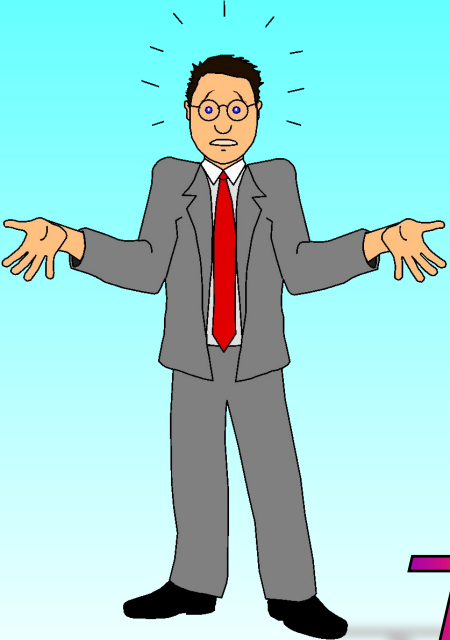




# Тест

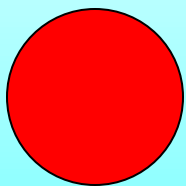
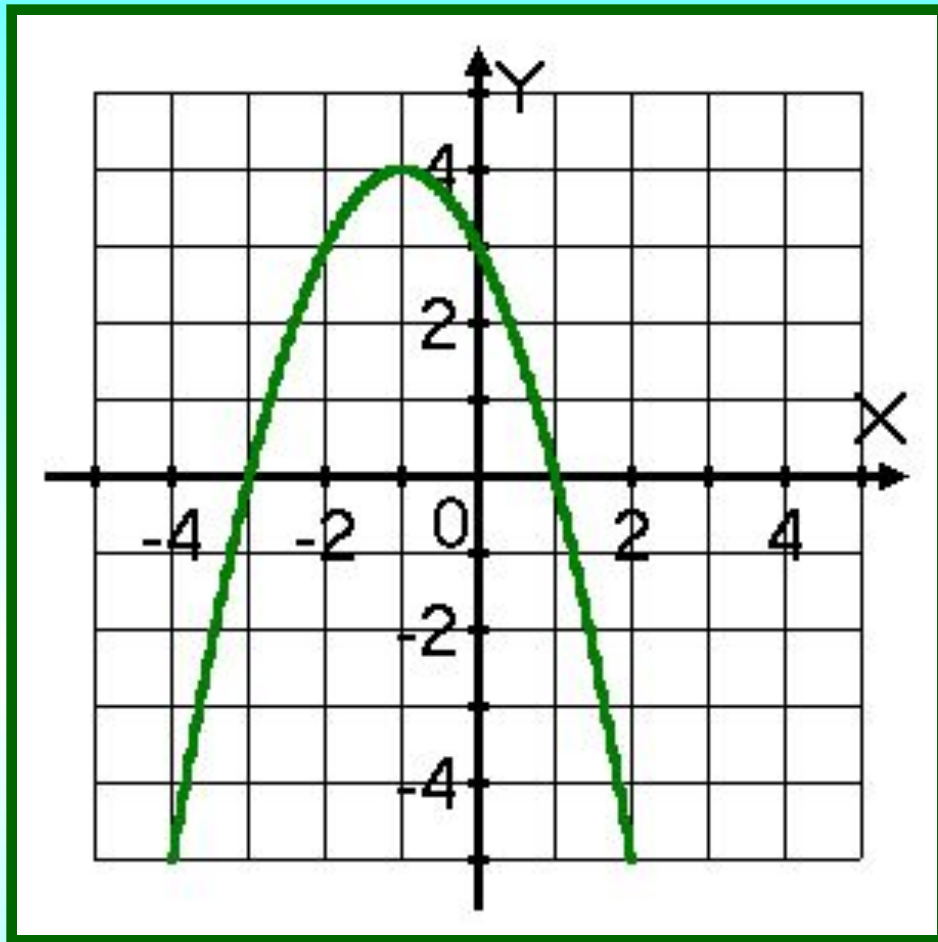
Выбери график, соответствующий формуле  $y = (x - 2)^2 + 3$



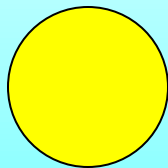


# Тест

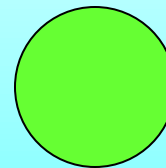
Выбери формулу,  
соответствующую  
графику



$$y = (x+4)^2 - 1$$



$$y = -(x-1)^2 + 4$$

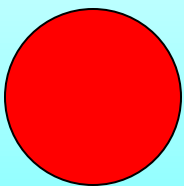
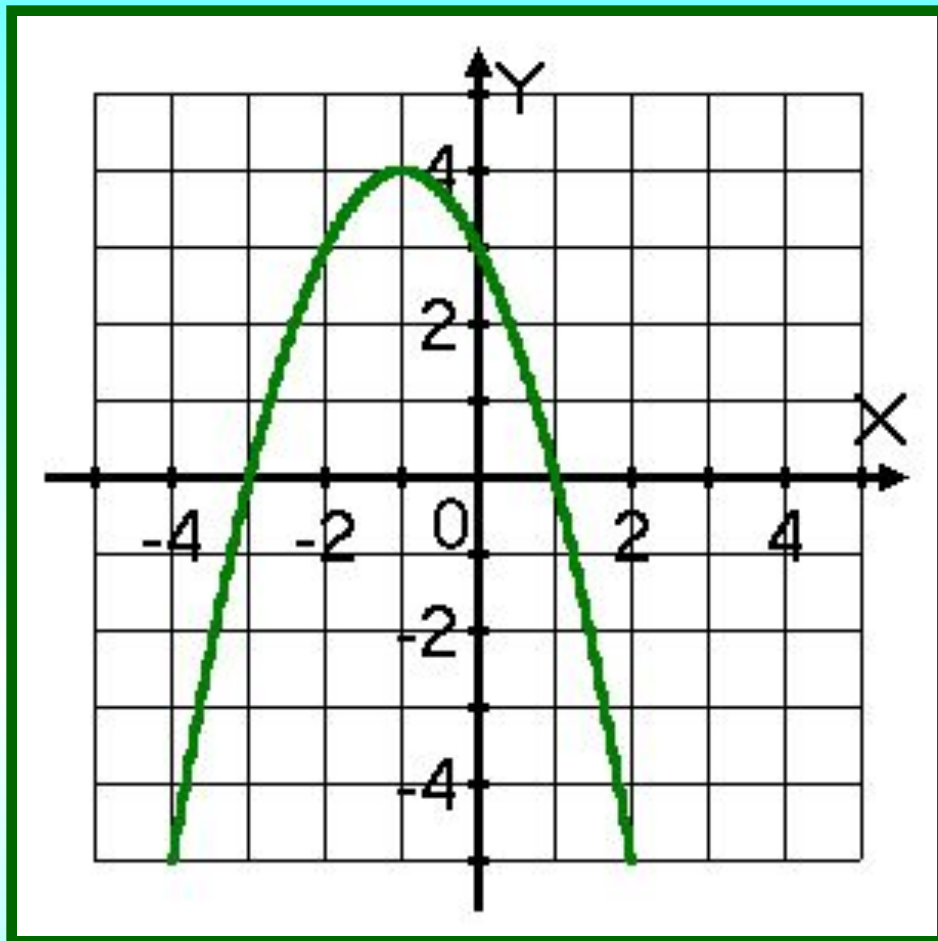


$$y = -(x+1)^2 + 4$$

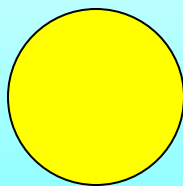


# Тест

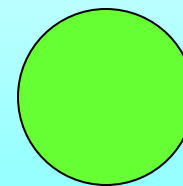
Выбери формулу,  
соответствующую  
графику



$$y = (x+4)^2 - 1$$



$$y = -(x-1)^2 + 4$$

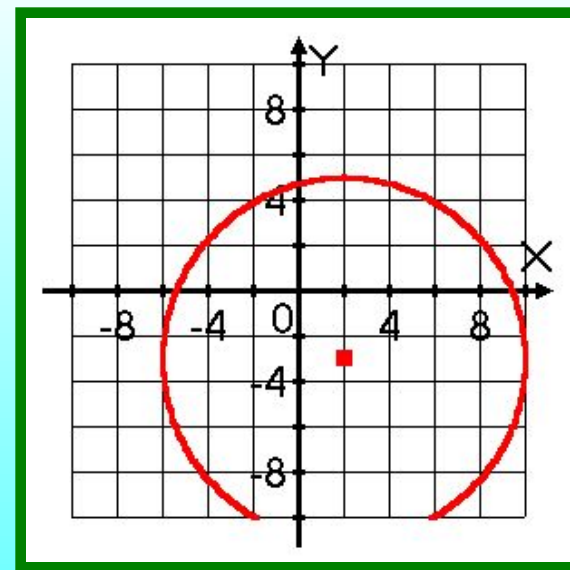
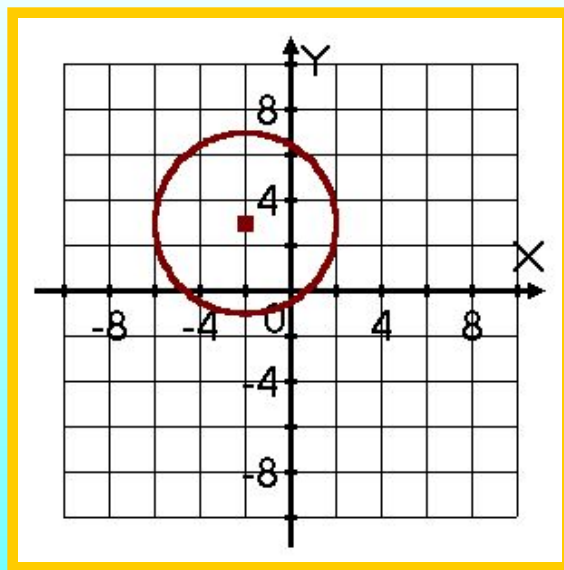
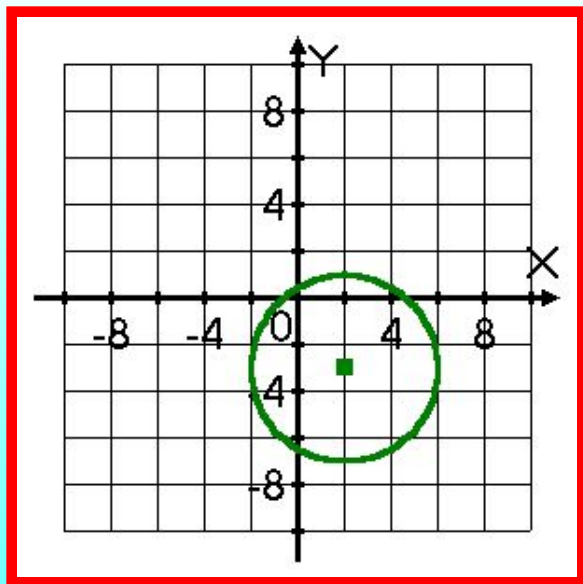
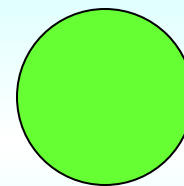
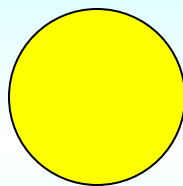
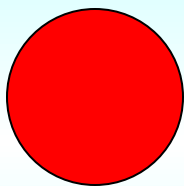


$$y = -(x+1)^2 + 4$$

# Тест



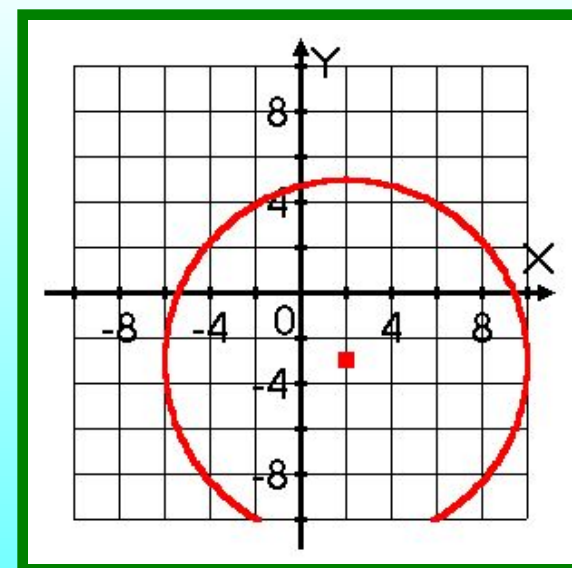
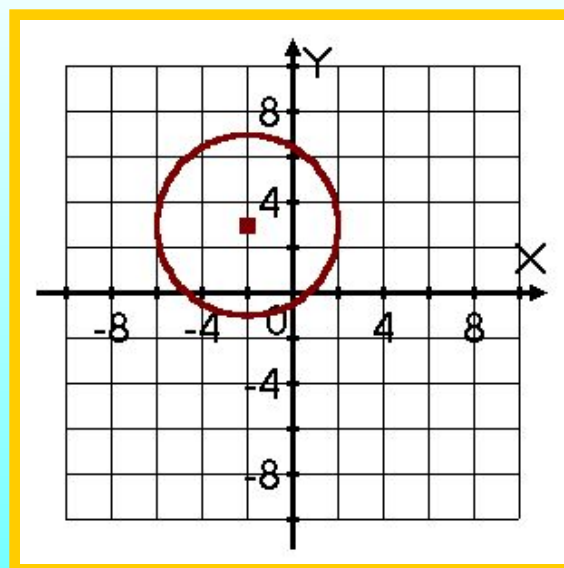
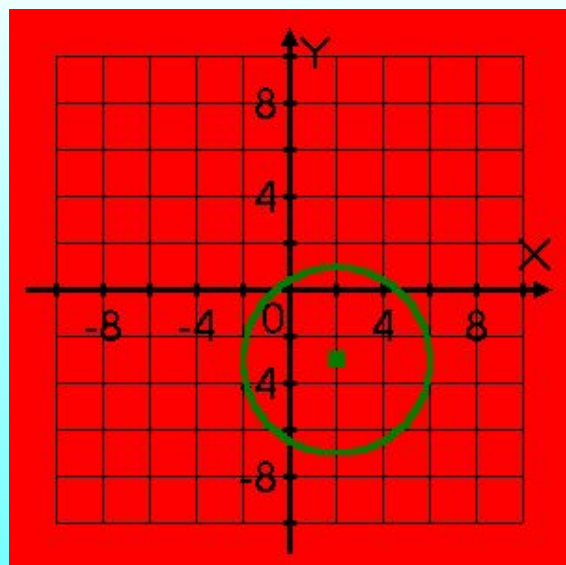
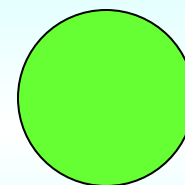
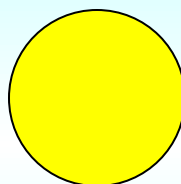
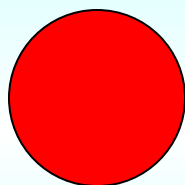
Выбери график, соответствующий формуле  $(x-2)^2+(y+3)^2=16$

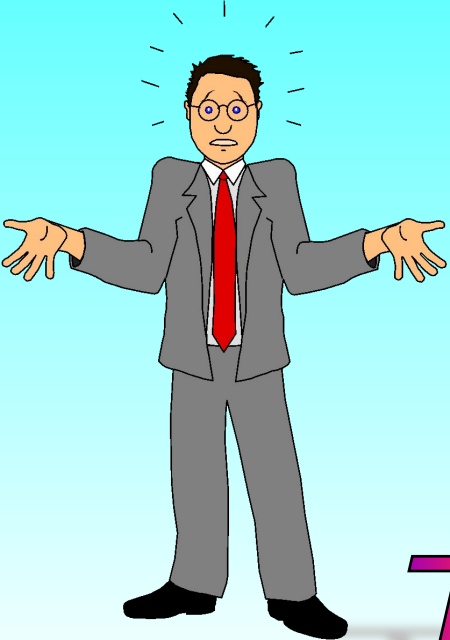


# Тест



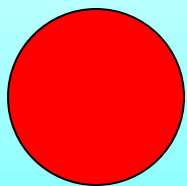
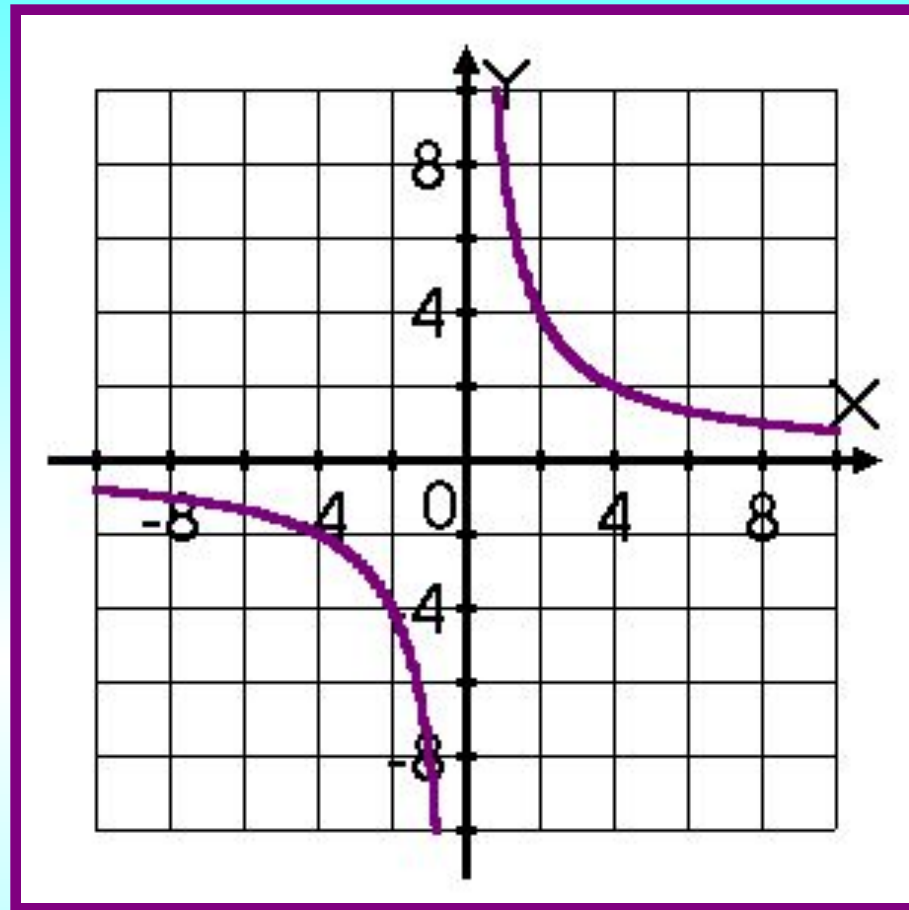
Выбери график, соответствующий формуле  $(x-2)^2+(y+3)^2=16$



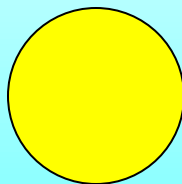


# Тест

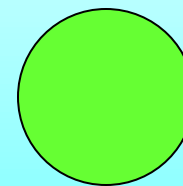
Выбери формулу,  
соответствующую  
графику



$$2x+3y=6$$



$$y = -\frac{2}{x}$$

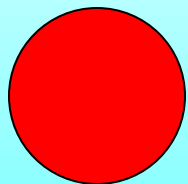
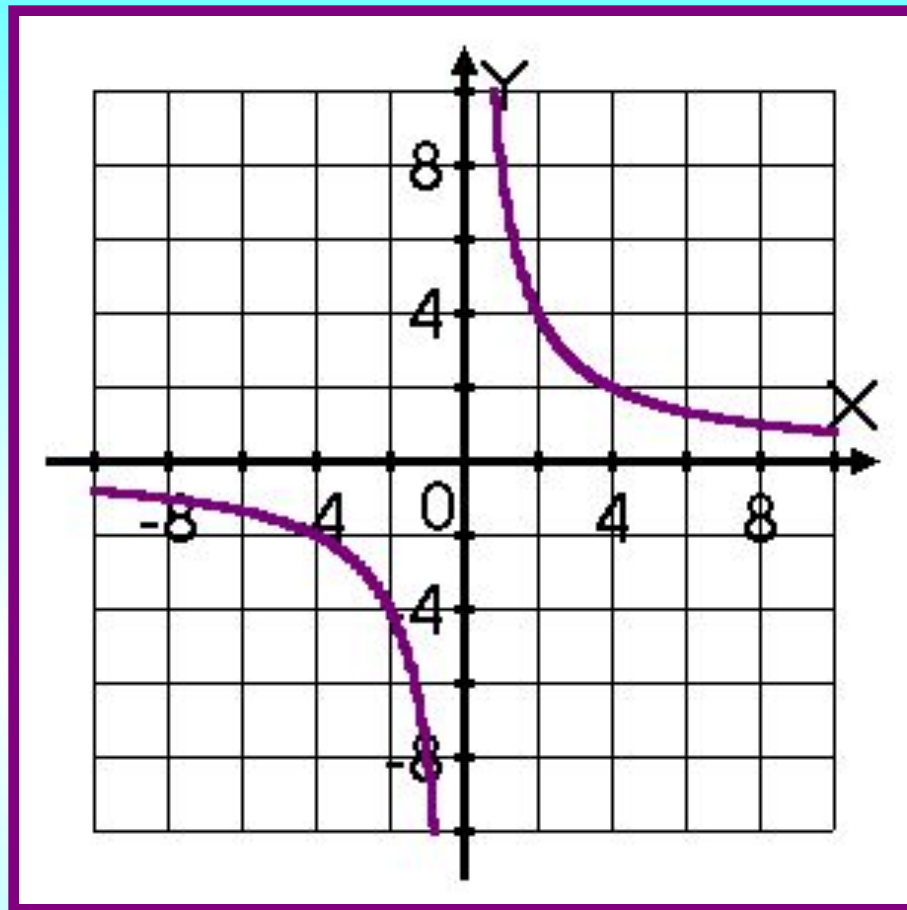


$$xy = 8$$

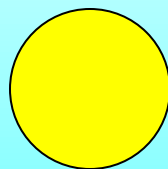


# Тест

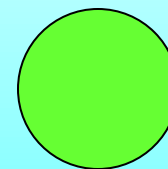
Выбери формулу,  
соответствующую  
графику



$$2x+3y=6$$



$$y = -\frac{2}{x}$$

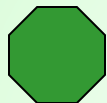


$$xy = 8$$

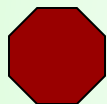


График какого  
цвета  
соответствует  
формуле

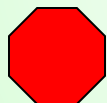
$$y = |x|$$



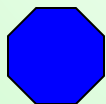
$$y = |x+5|$$



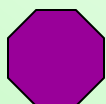
$$y = |x|-3$$



$$y = -|x-5|+4$$



$$y = -|x-2|-3$$



*Устно*

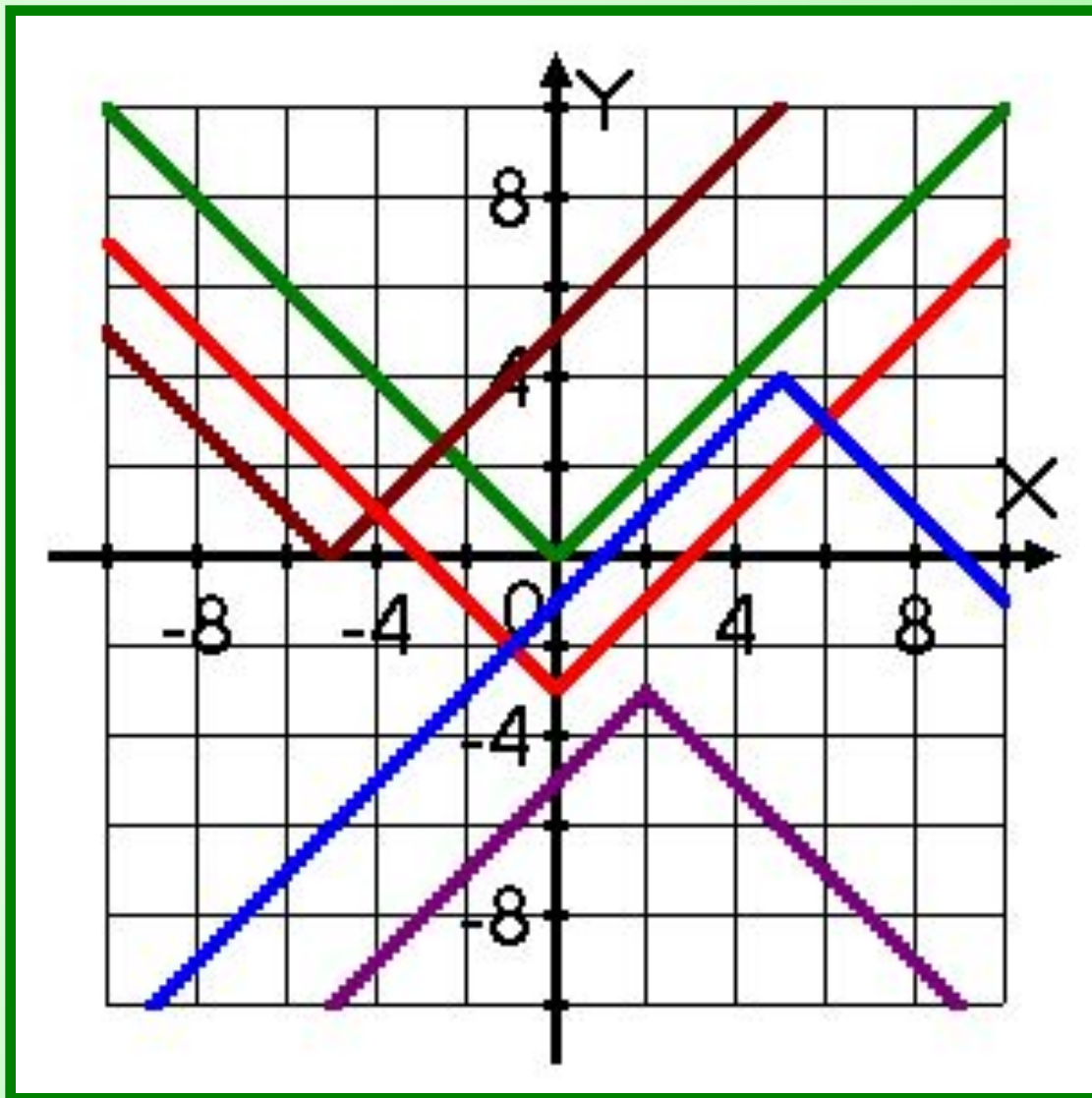


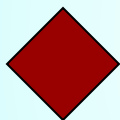
График какого  
цвета  
соответствует  
функции

*Устно*

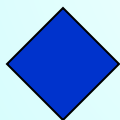
$$y = \sqrt{x}$$



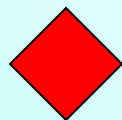
$$y = \sqrt{x-5}$$



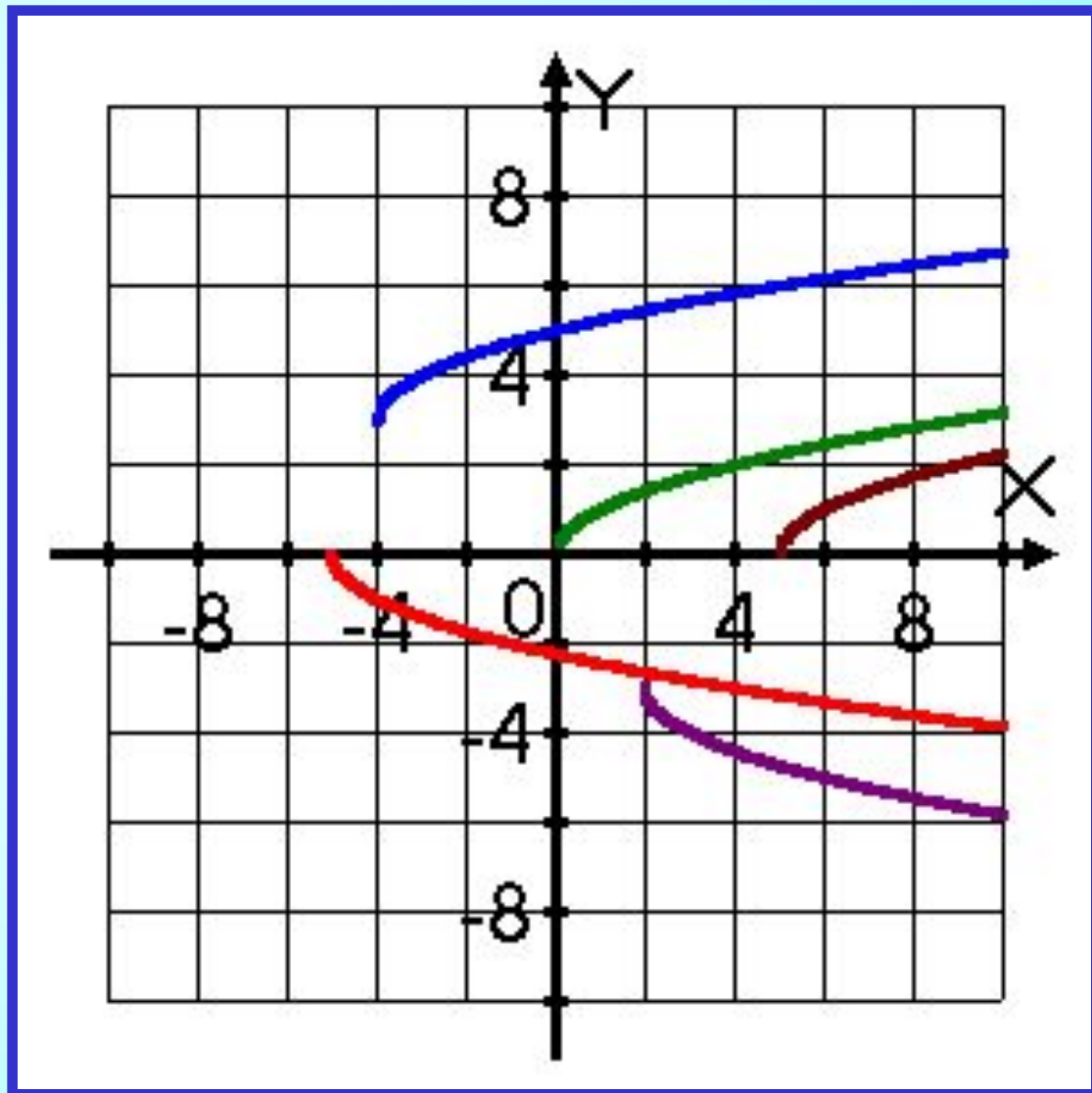
$$y = \sqrt{x+4} + 3$$



$$y = -\sqrt{x+5}$$



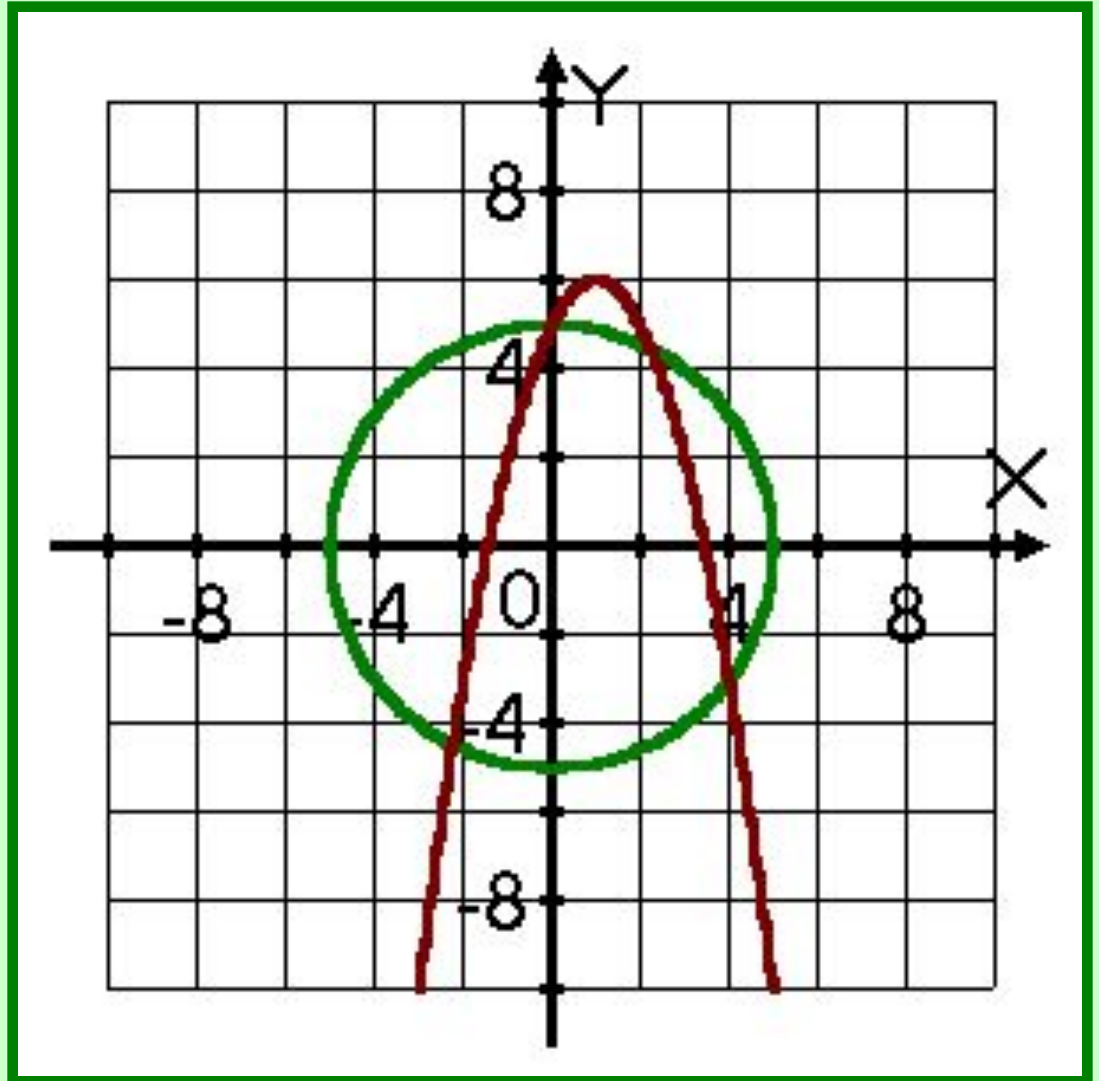
$$y = -\sqrt{x-2} - 3$$



# Устно

Составьте систему, графическое решение которой изображено на рисунке.

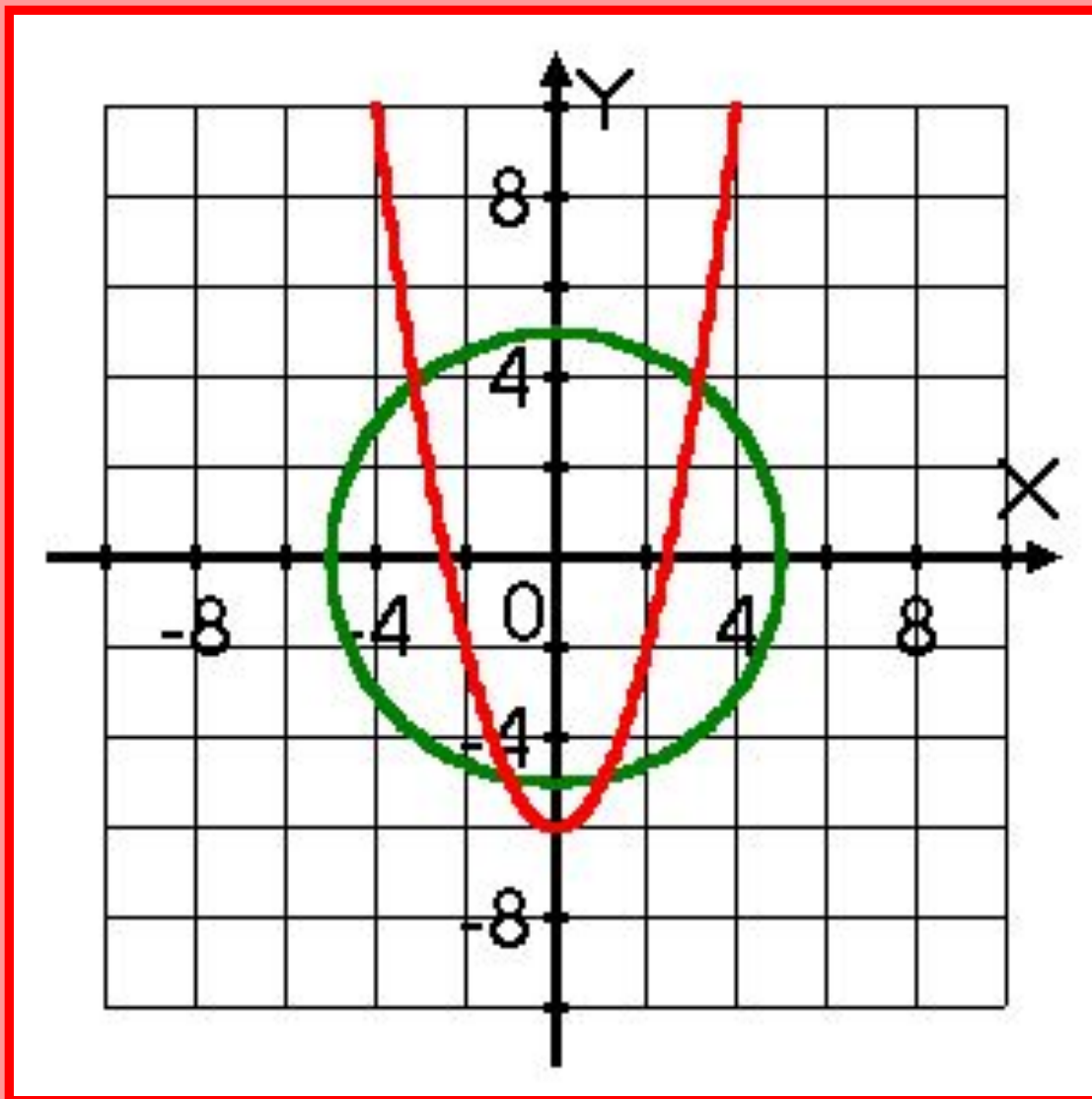
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 25 \\ y = -(x-1)^2 + 6 \end{cases}$$



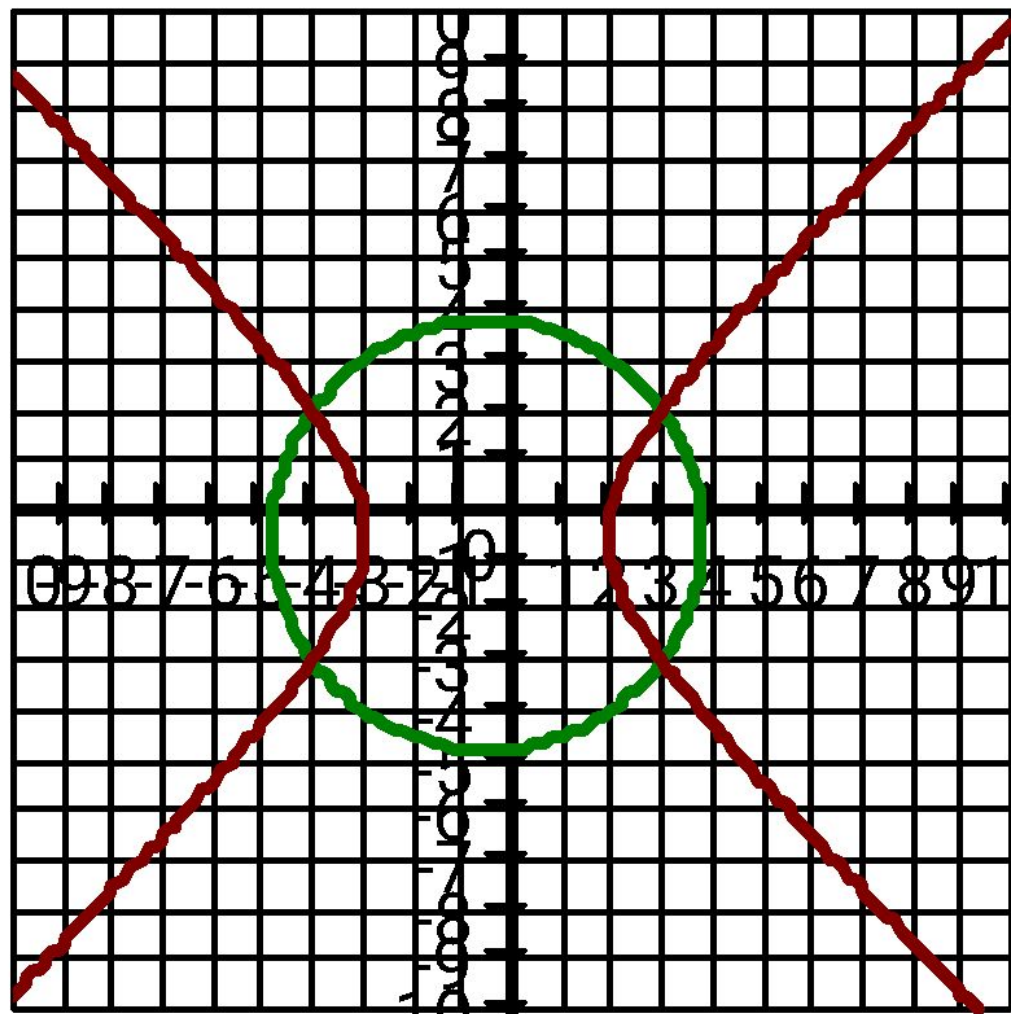
# Устно

Составьте систему, графическое решение которой изображено на рисунке.

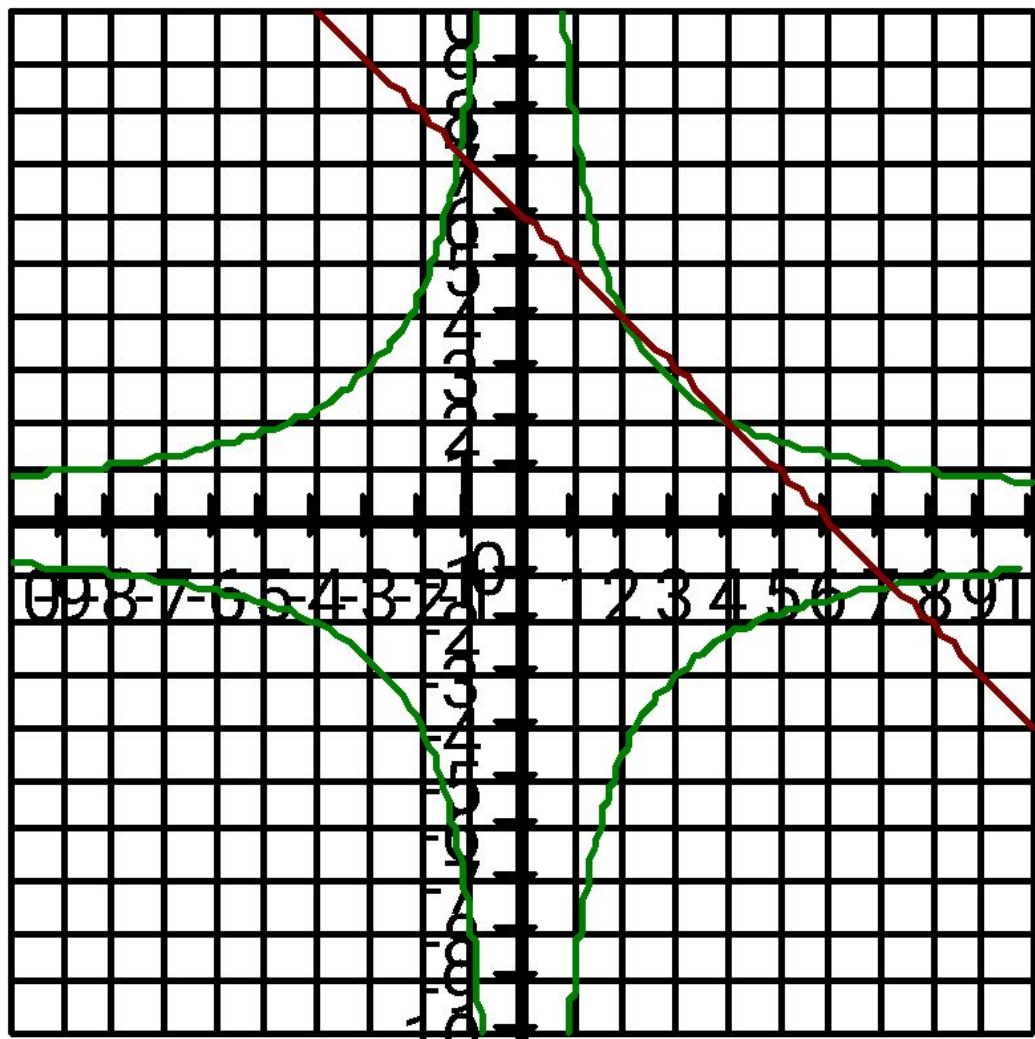
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 25 \\ y = x^2 - 6 \end{cases}$$



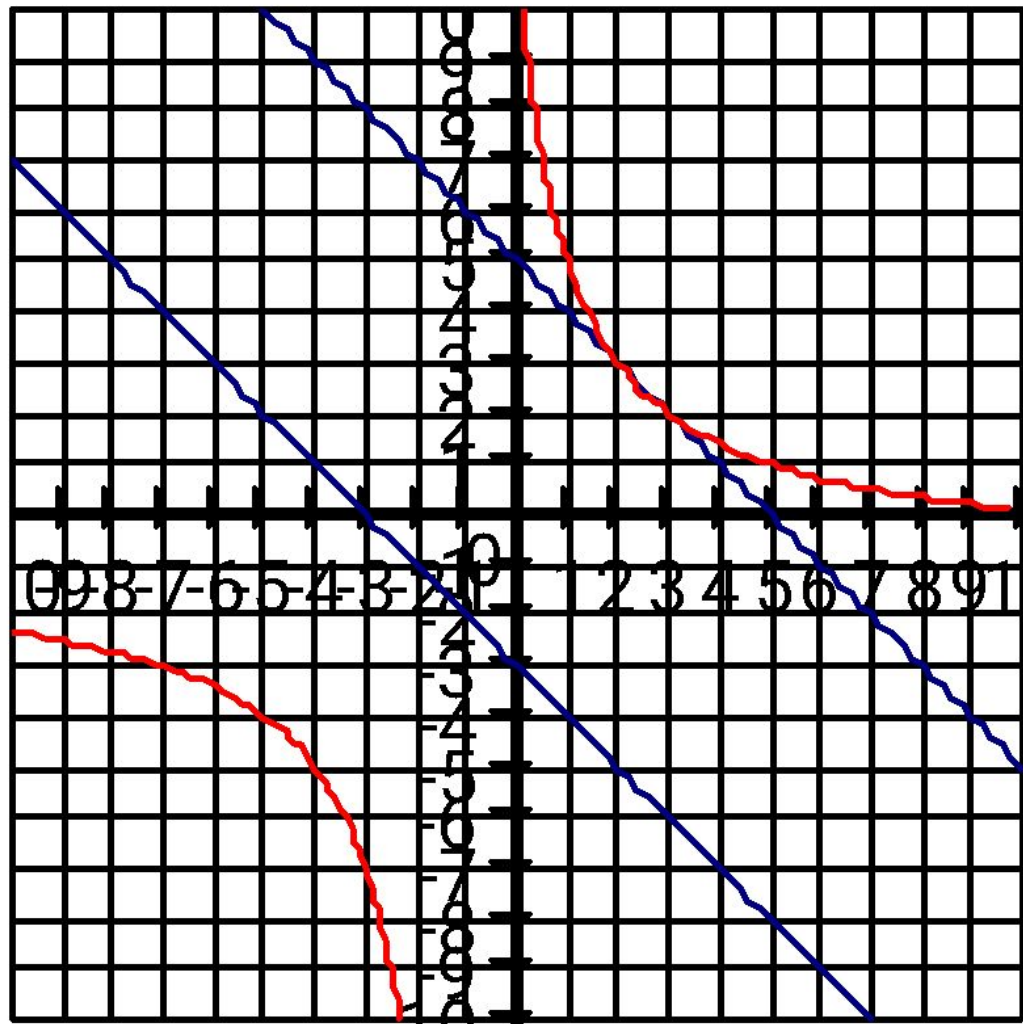
# No 315a



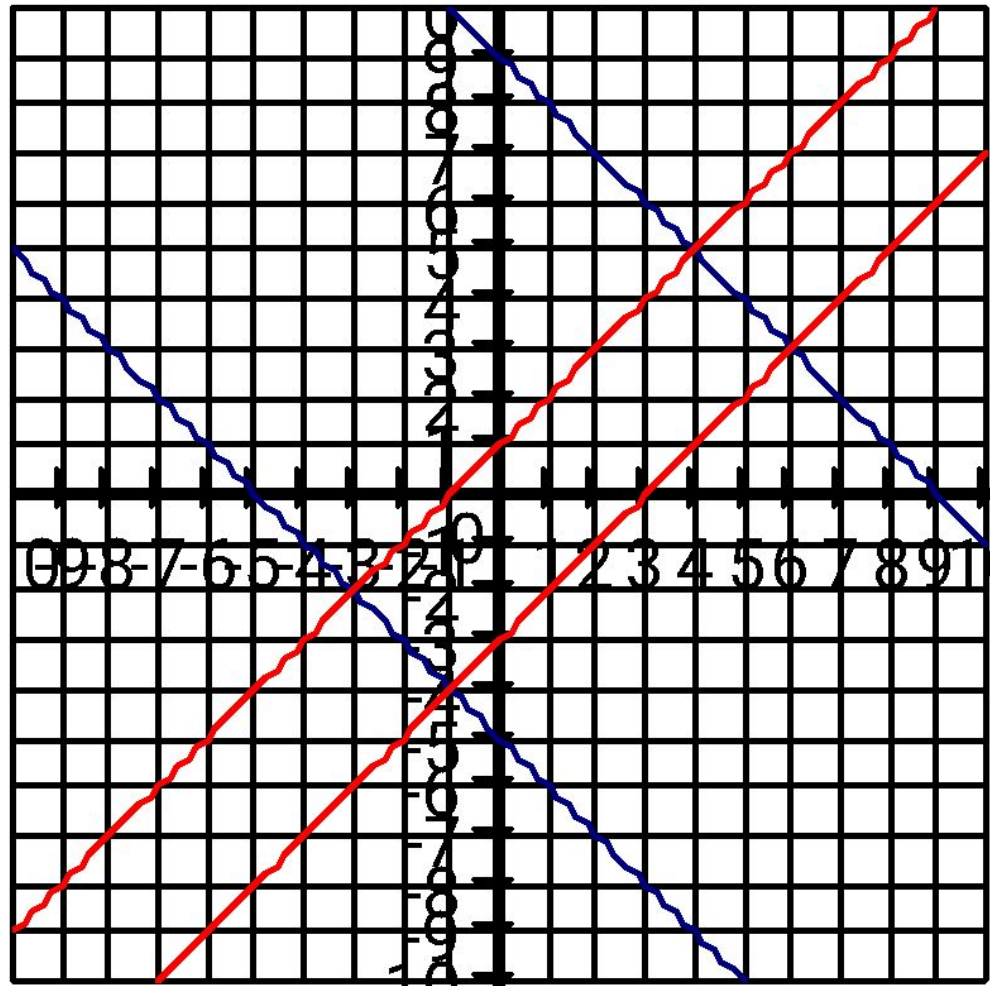
# No 3156



# No 315B

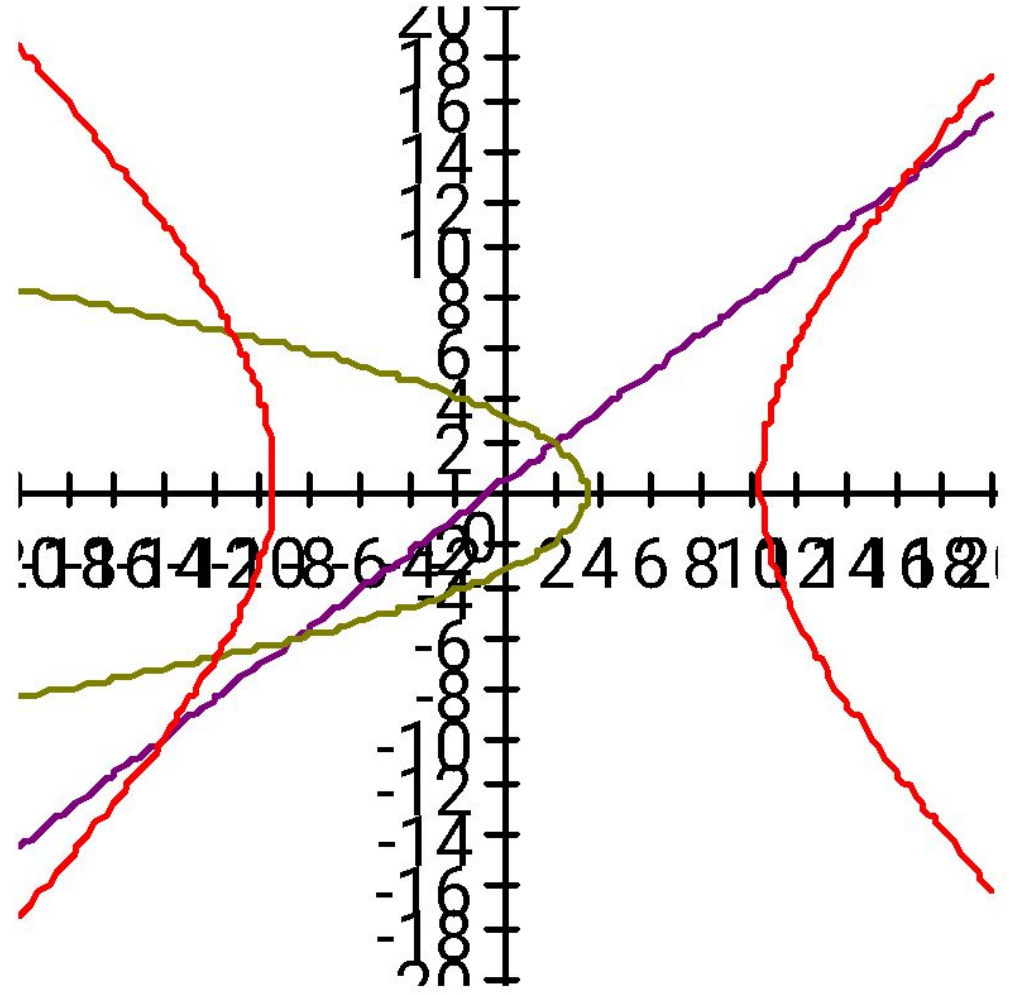


# № 315r

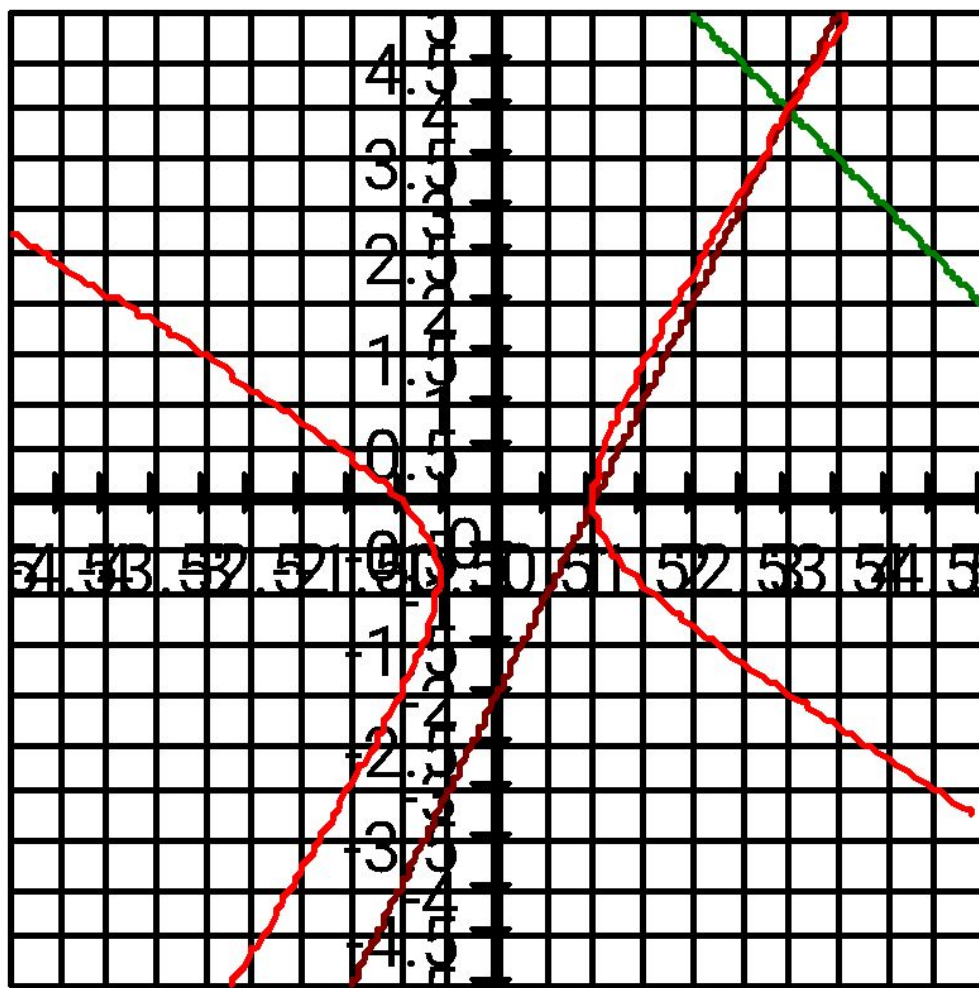


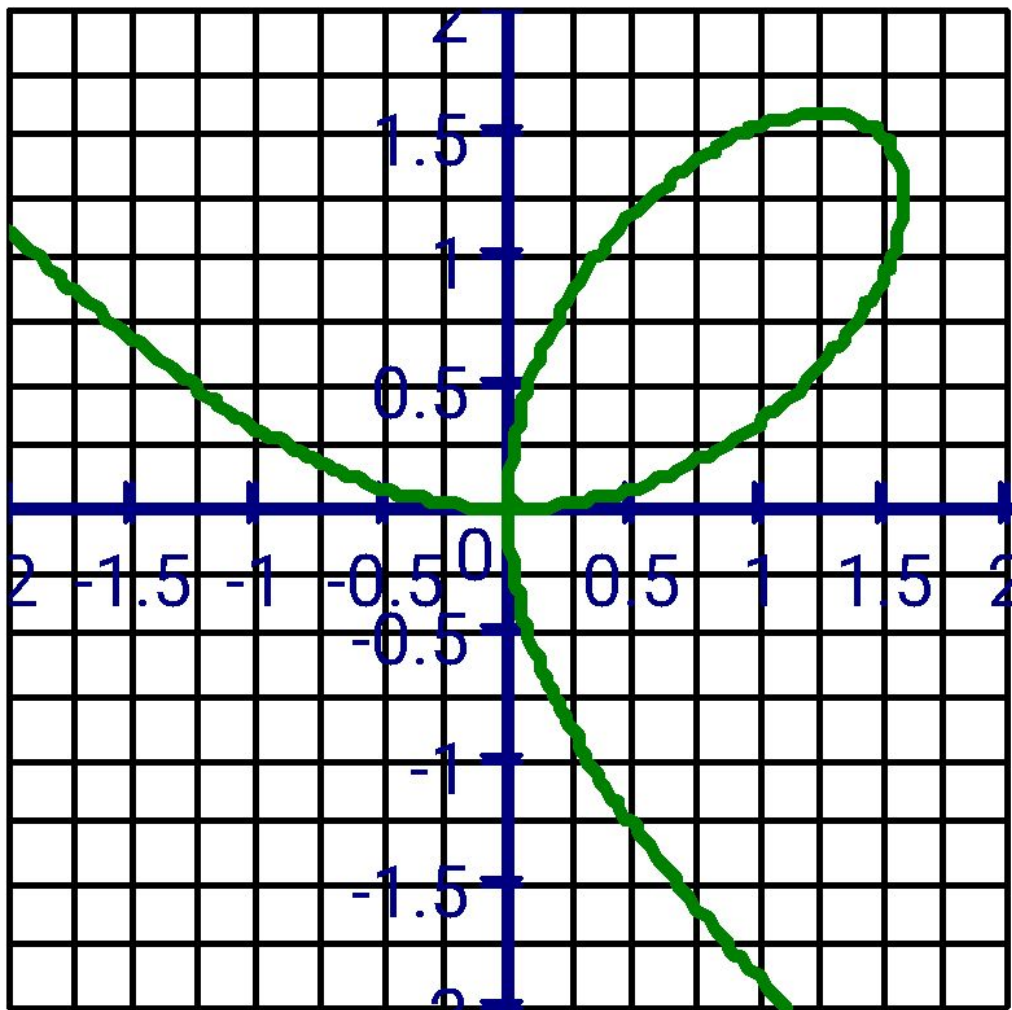


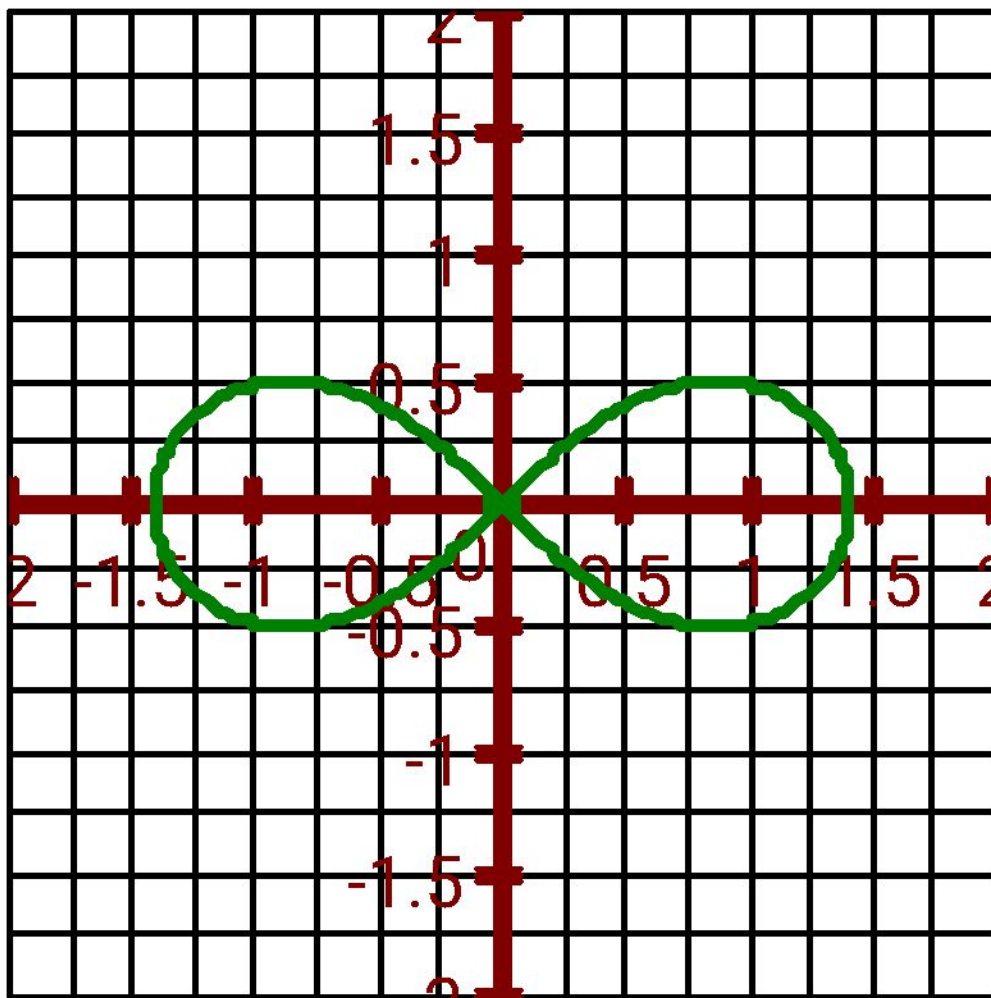
No313



No314







# Домашнее задание

№302д

№303а

№241а

