



# Муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей города Троицка»





***АНАЛИТИЧЕСКИЙ И  
ЧИСЛЕННЫЙ  
МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ  
СИСТЕМ УРАВНЕНИЙ  
С ПАРАМЕТРОМ.***

***Астрахарчик Н.А.***



**Система симметрична**  
**относительно знака  $x$ .**



$$\begin{cases} |x| + y = 3 \\ x^2 + y = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} |-x| + y = 3 \\ (-x)^2 + y = 6 \end{cases}$$



## Система симметрична относительно знака $y$ .

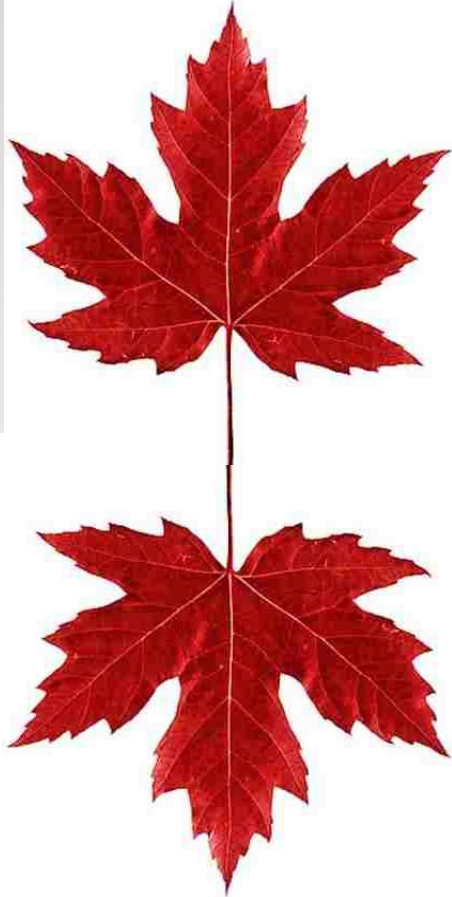


$$\begin{cases} x - 2b = y^2 \\ x^2 + y^2 = 16 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x - 2b = (-y)^2 \\ x^2 + (-y)^2 = 16 \end{cases}$$



**Система симметрична**  
**относительно знаков  $x$  и  $y$ .**

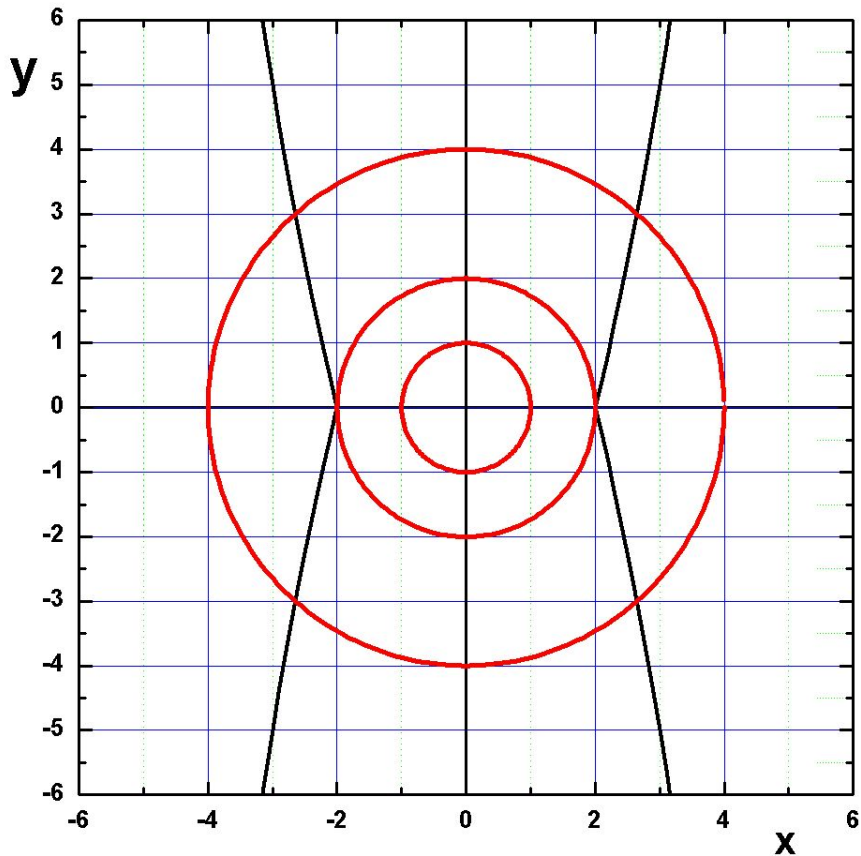
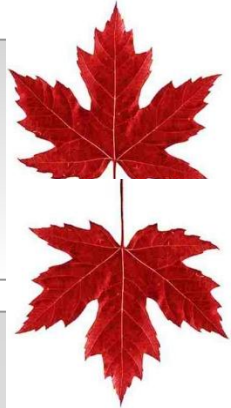


$$\begin{cases} |x| + |y| = 3 \\ x^2 + y^2 = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} |-x| + |-y| = 3 \\ (-x)^2 + (-y)^2 = 6 \end{cases}$$



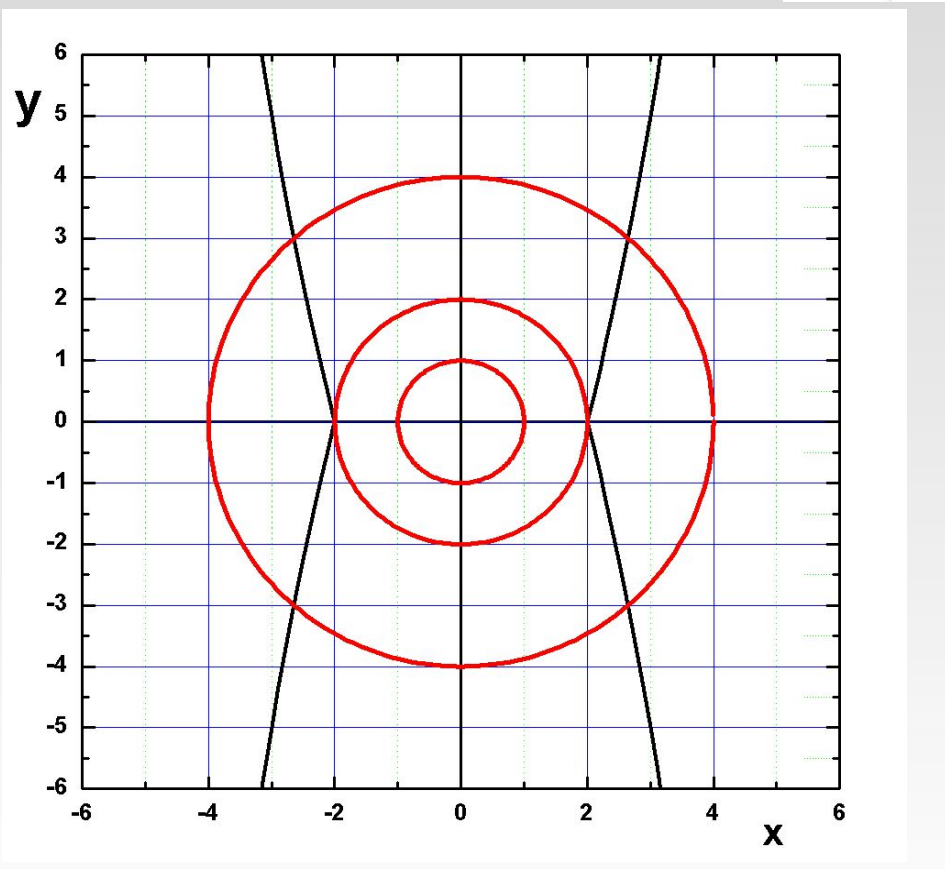
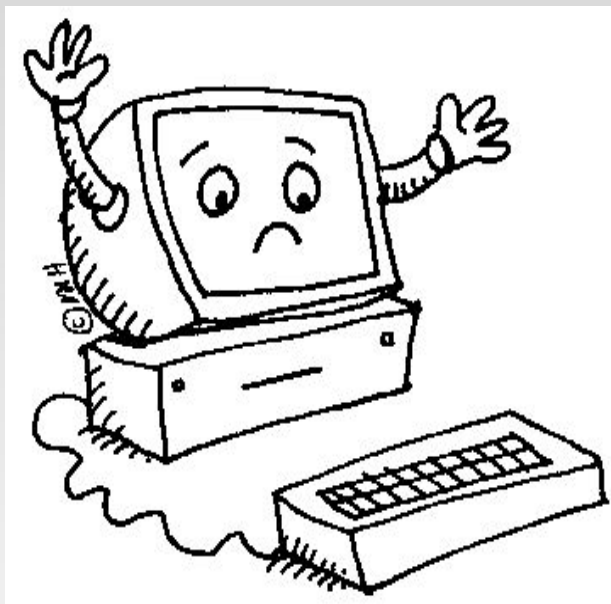
# Задача 1.



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

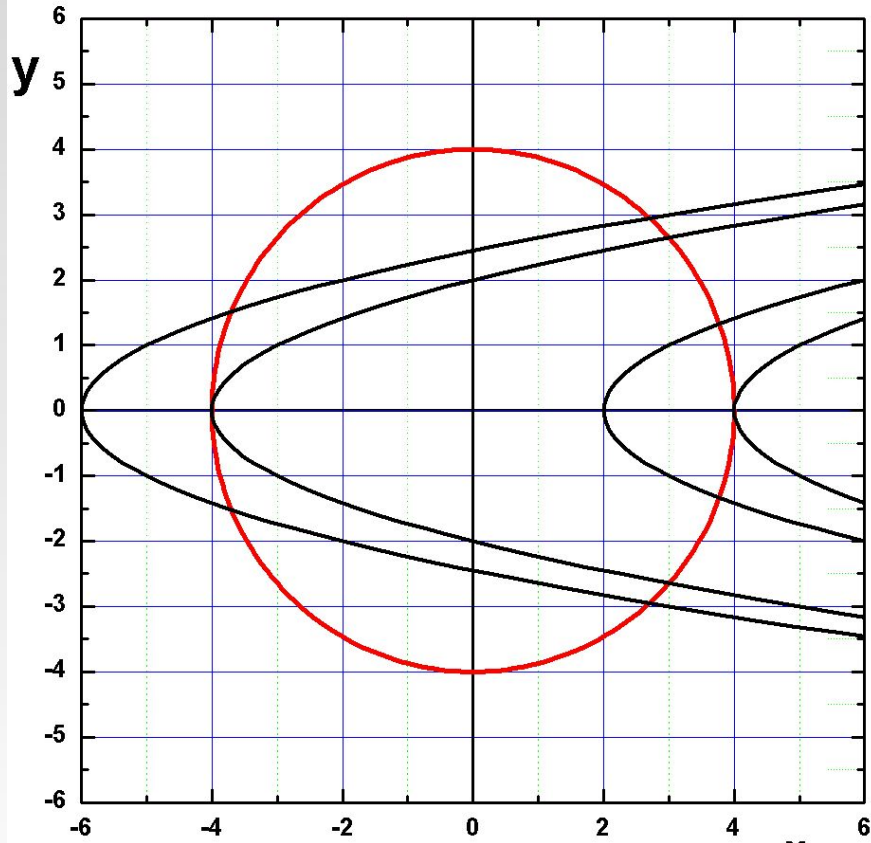


# Систему уравнений рационально решать графическим методом.





## Задача 2.

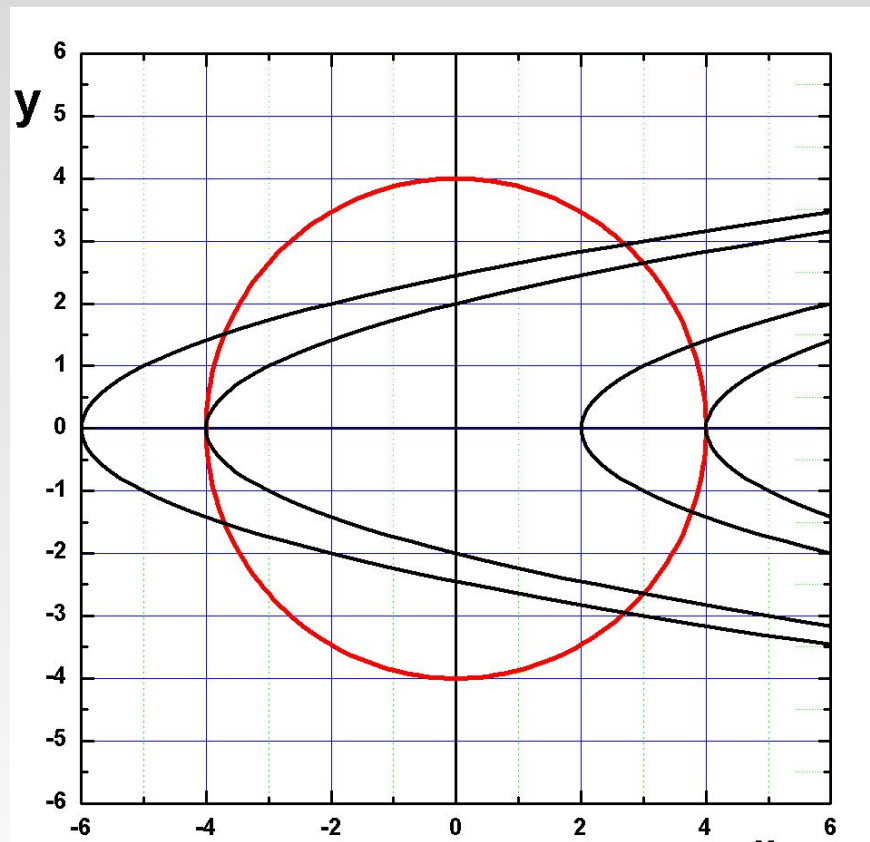
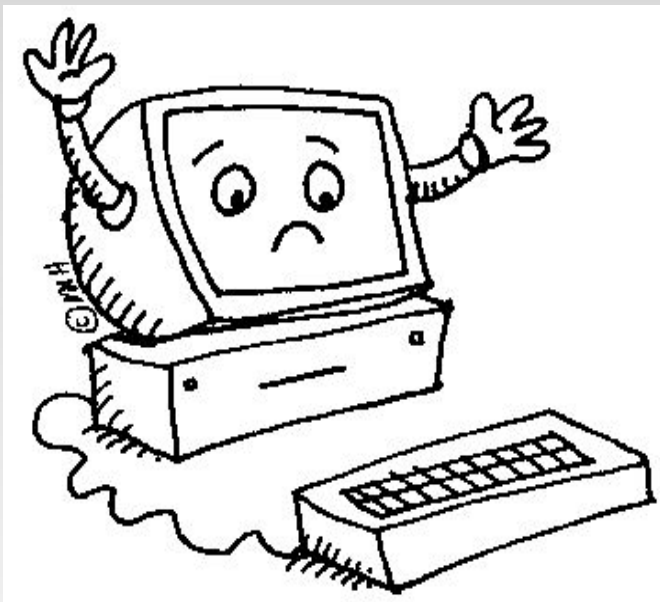


$$\begin{cases} x - 2b = y^2 \\ x^2 + y^2 = 16 \end{cases}$$



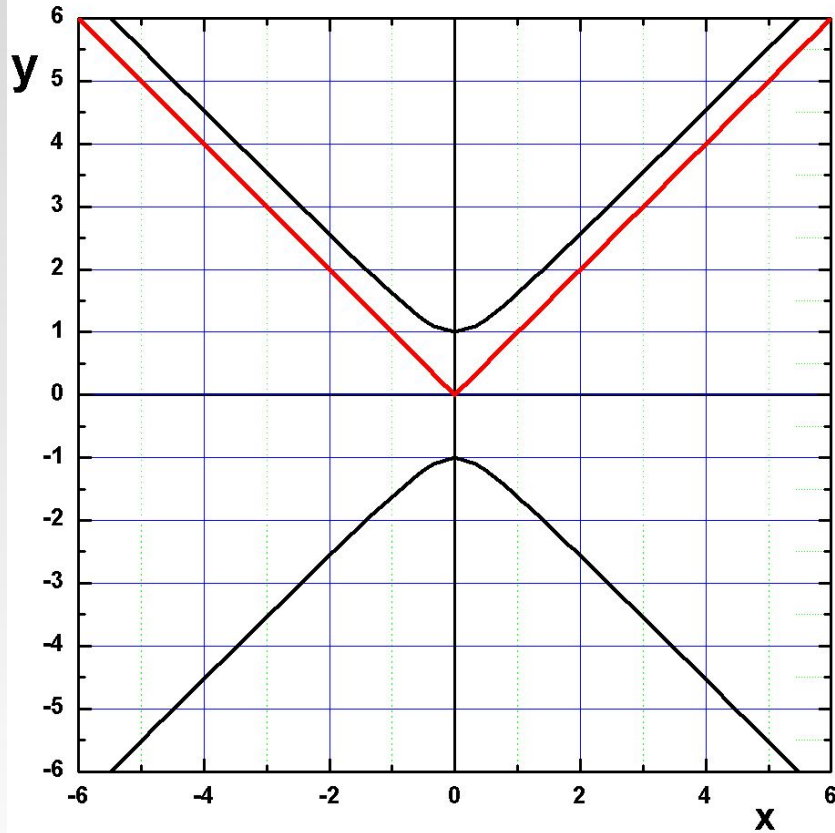


# Систему уравнений рационально решать графическим методом.





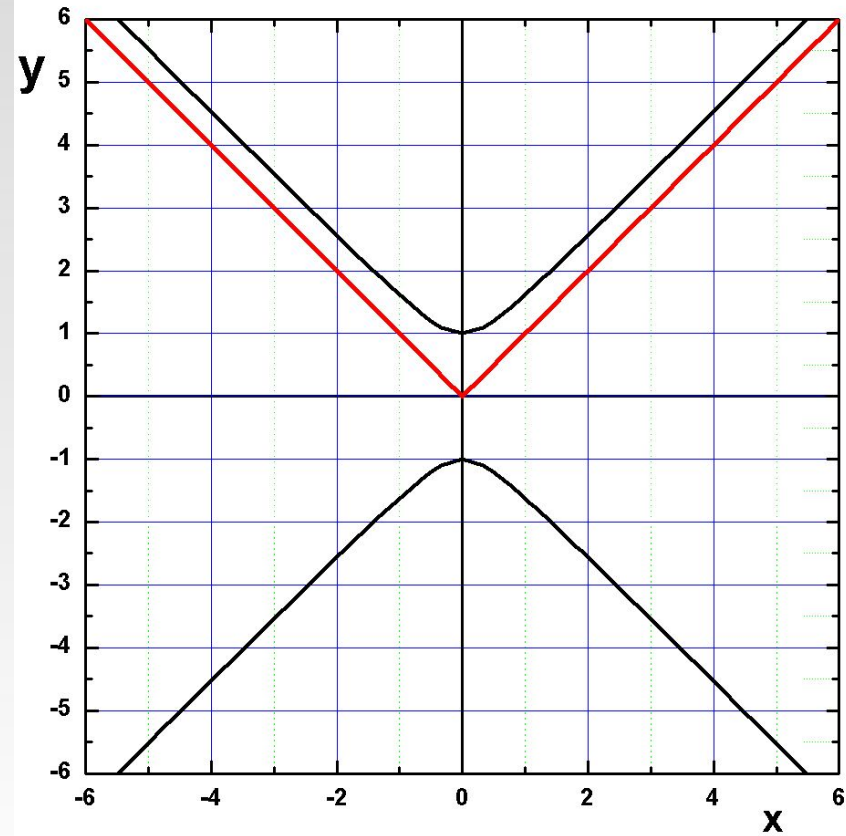
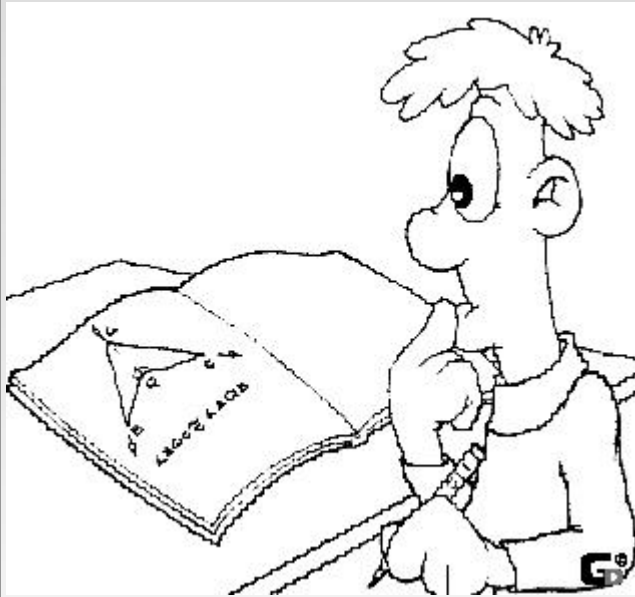
## Задача 3.



$$\begin{cases} ||x| - |y| = 0 \\ x^2 + |y| = y^2 \end{cases}$$

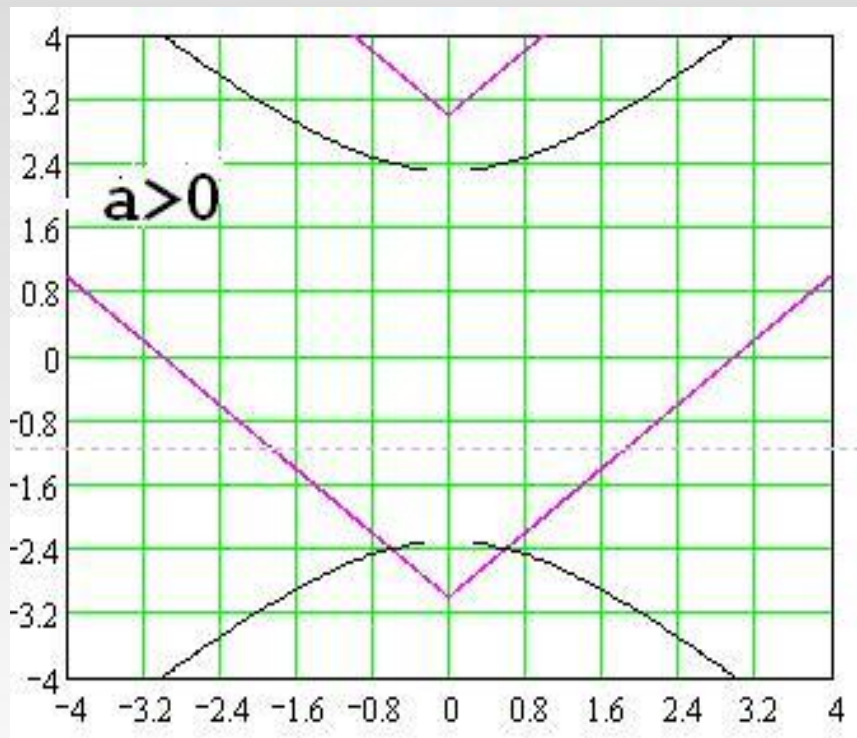


# Систему уравнений рационально решать аналитическим методом.

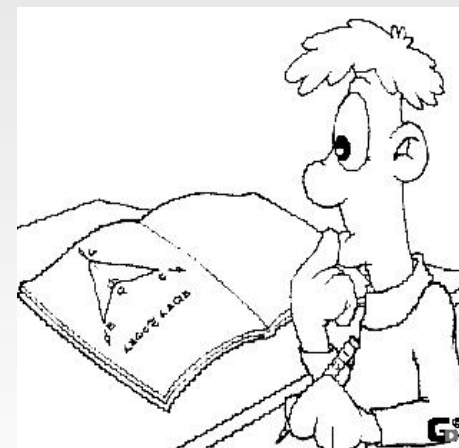




**Систему уравнений  
рационально решать  
аналитическим методом.**

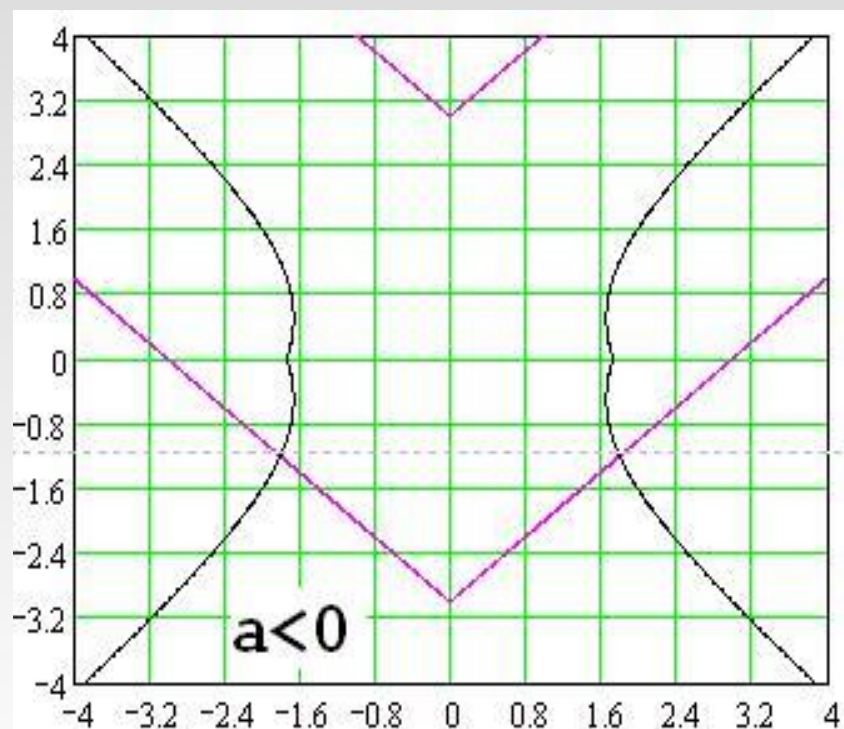


$$\begin{cases} ||x| - |y| = 0 \\ x^2 + |y| = y^2 \end{cases}$$

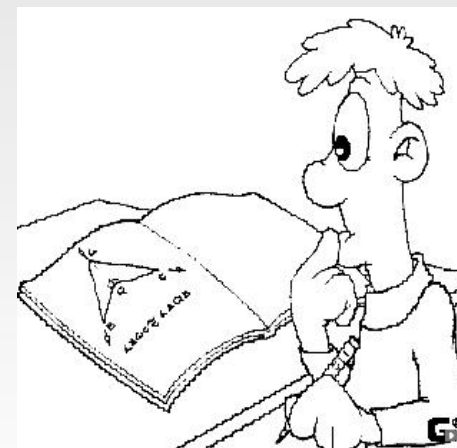




**Систему уравнений  
рационально решать  
аналитическим методом.**

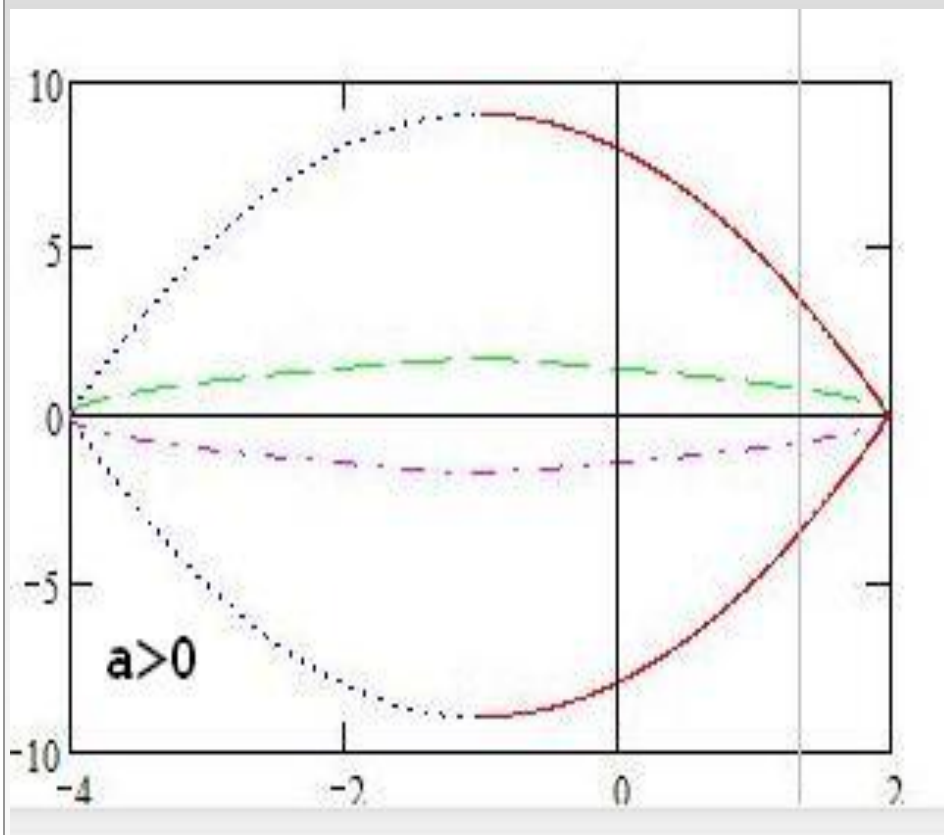


$$\begin{cases} ||x| - y| = 0 \\ x^2 + |y| = y^2 \end{cases}$$

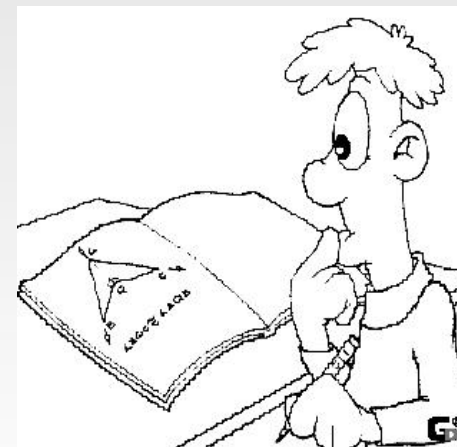




**Систему уравнений  
рационально решать  
аналитическим методом.**

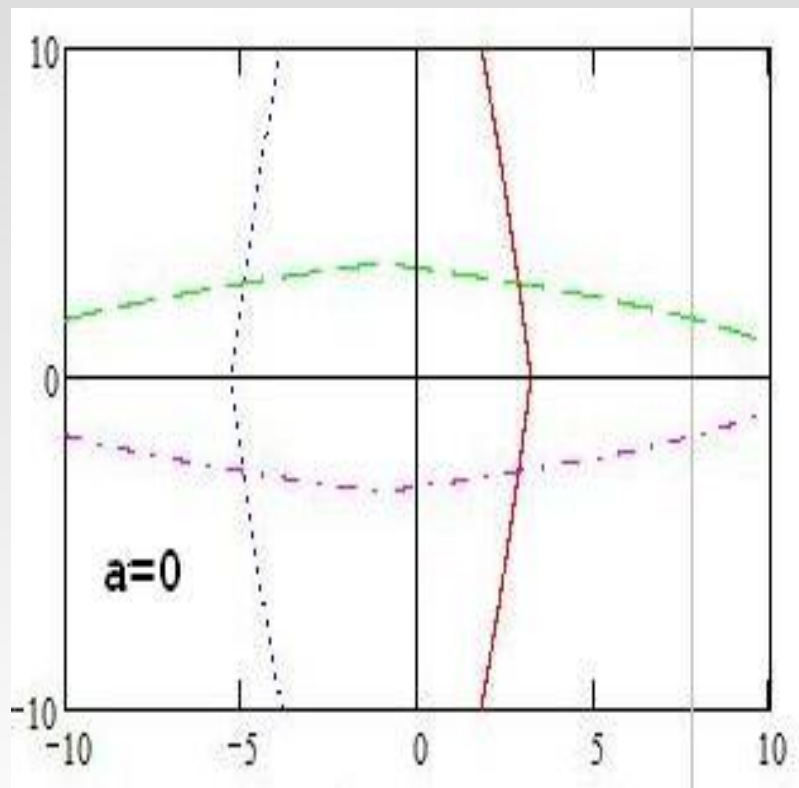


$$\begin{cases} |x| + y^2 + 2y - 7 = a \\ x^2 + |y + 1| - 2 = a \end{cases}$$

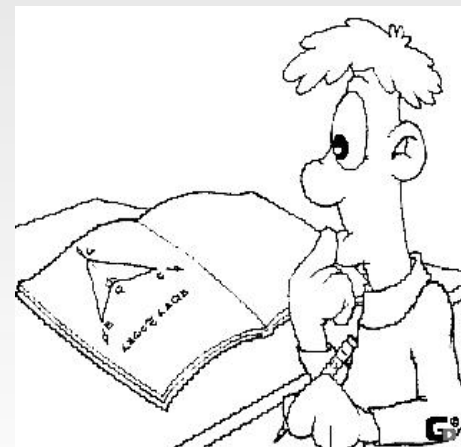




**Систему уравнений  
рационально решать  
аналитическим методом.**



$$\begin{cases} |x| + y^2 + 2y - 7 = a \\ x^2 + |y + 1| - 2 = a \end{cases}$$





***Спасибо за внимание!***