

Исследование систем уравнений, содержащих параметр.

Графический
способ
решения

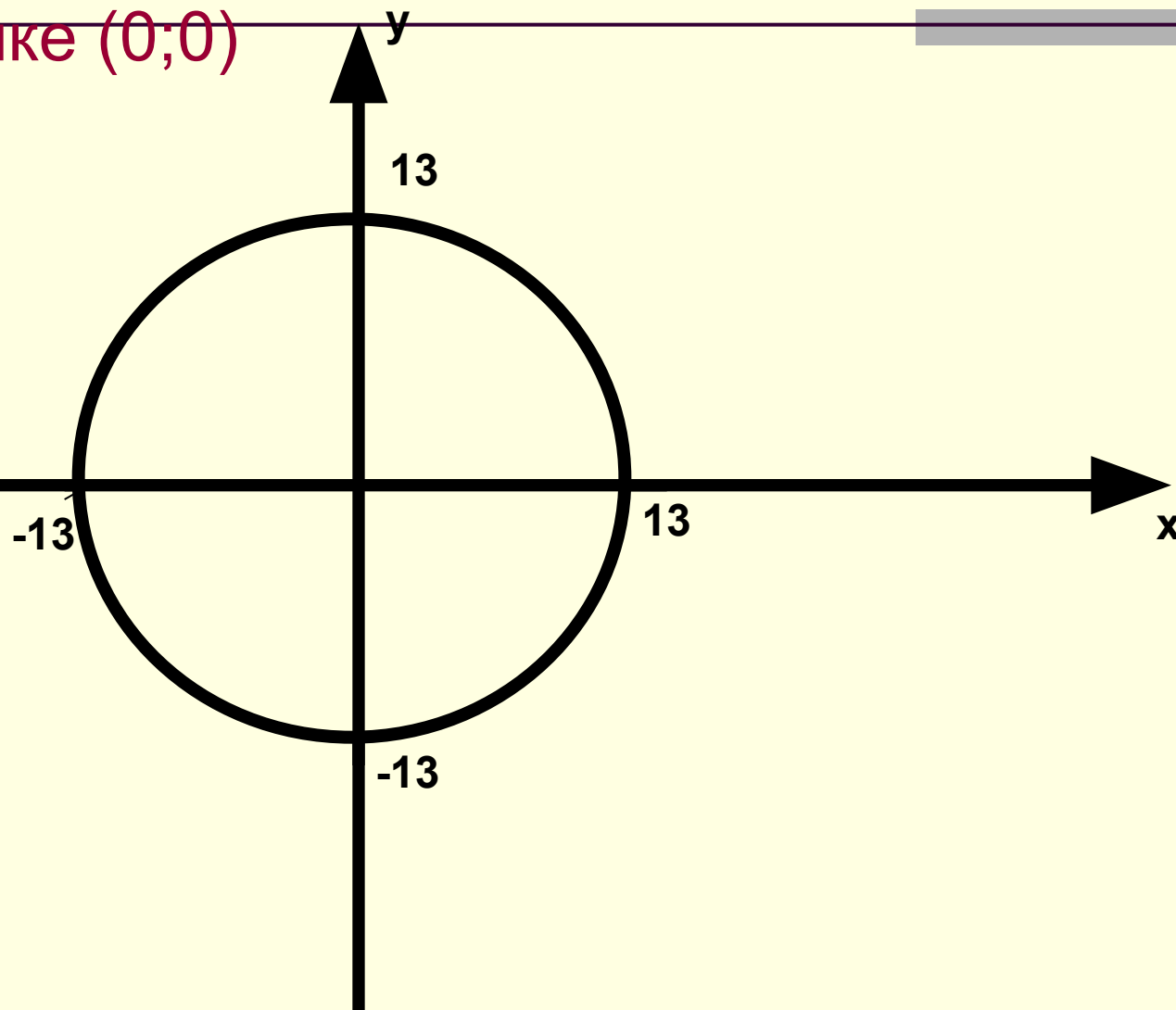
При каких значениях **a** система

уравнений имеет единственное
решение?

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 169 \\ (x - a)^2 + y^2 = 4. \end{cases}$$

$$x^2 + y^2 = 169$$

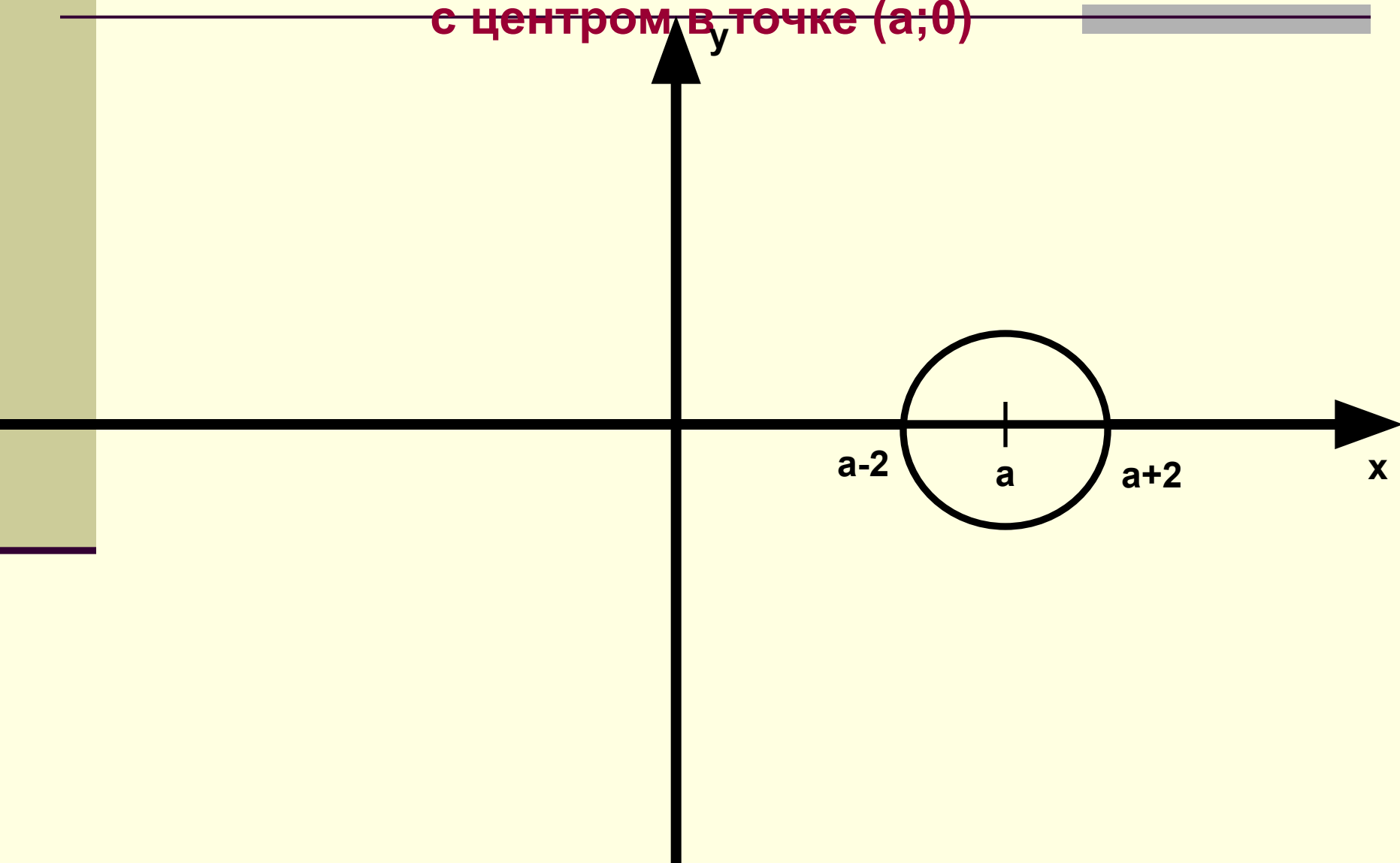
Уравнение окружности радиуса 13 с центром
в точке (0;0)



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

Уравнение окружности радиуса 2

с центром в точке $(a; 0)$

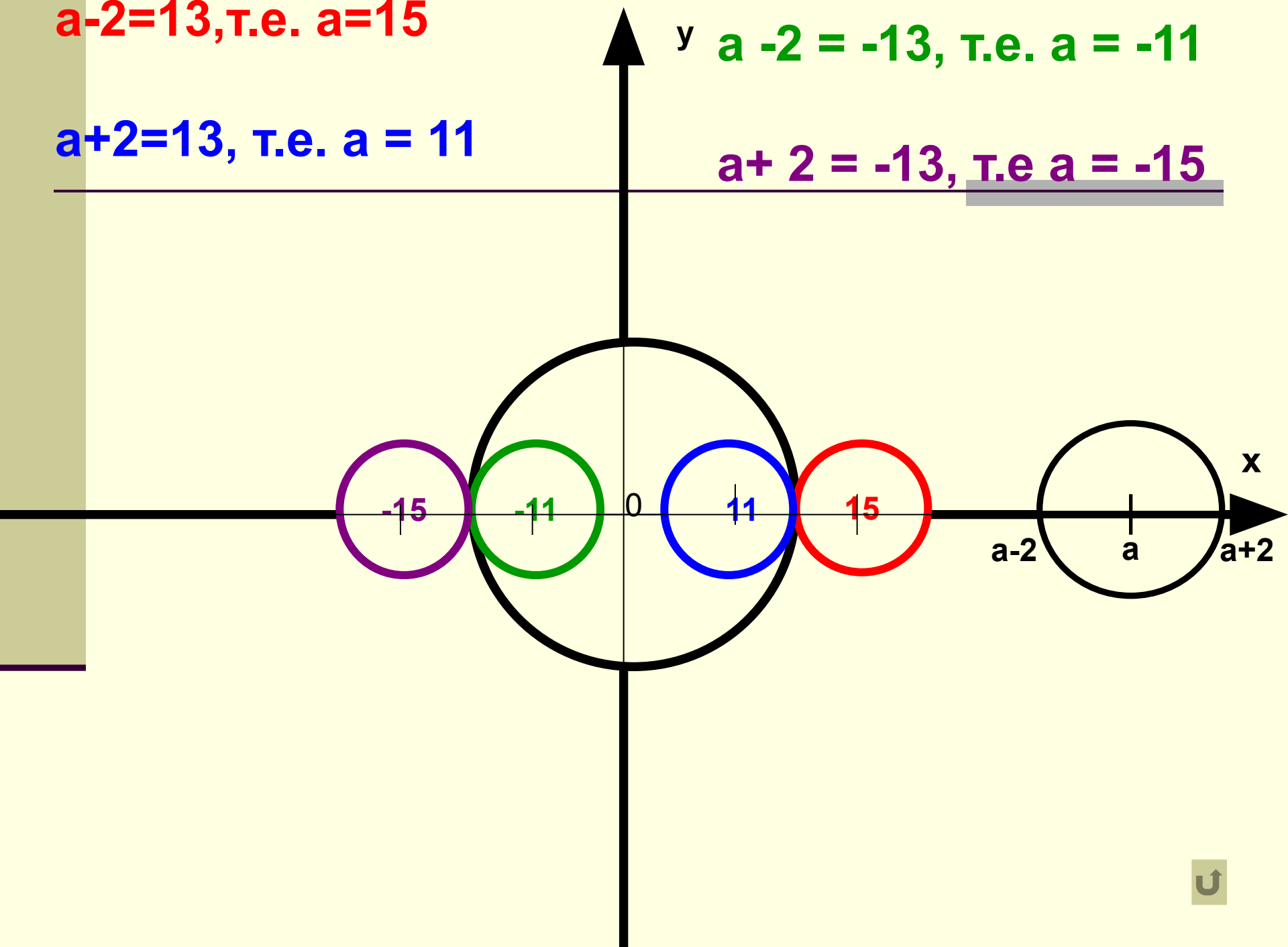


$a - 2 = 13$, т.е. $a = 15$

$a + 2 = 13$, т.е. $a = 11$

$a - 2 = -13$, т.е. $a = -11$

$a + 2 = -13$, т.е. $a = -15$



Ответ:

при $a = -15; -11; 11; 15.$

Благодарю

за

внимание.