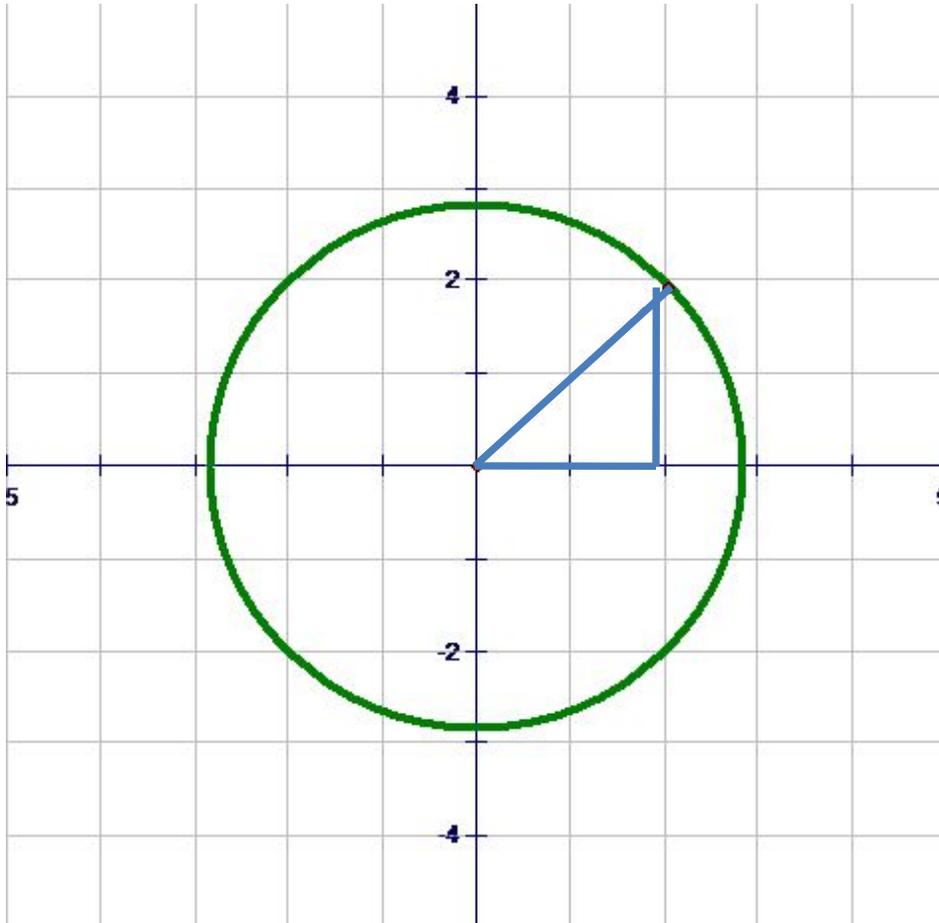
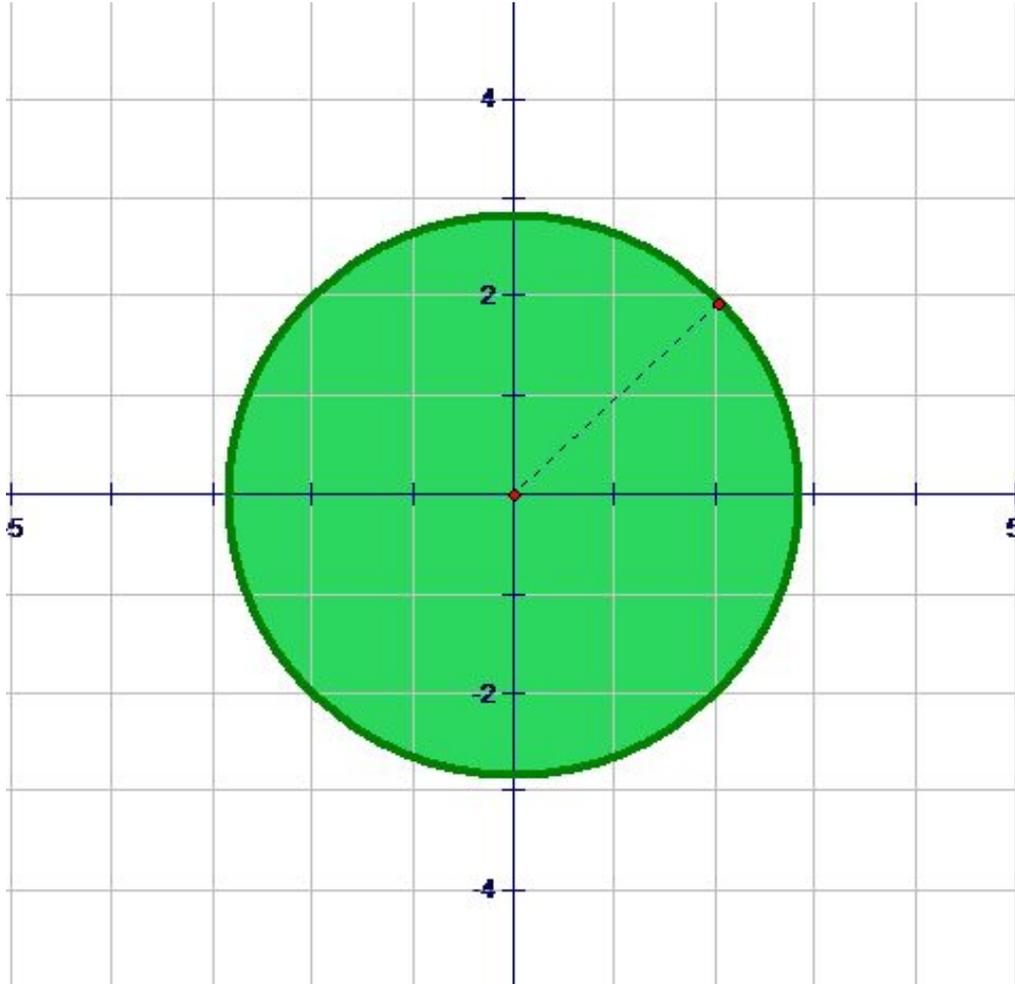


$x^2 + y^2 = 8$ – уравнение окружности
с центром в точке $(0; 0)$, $R = \sqrt{8}$

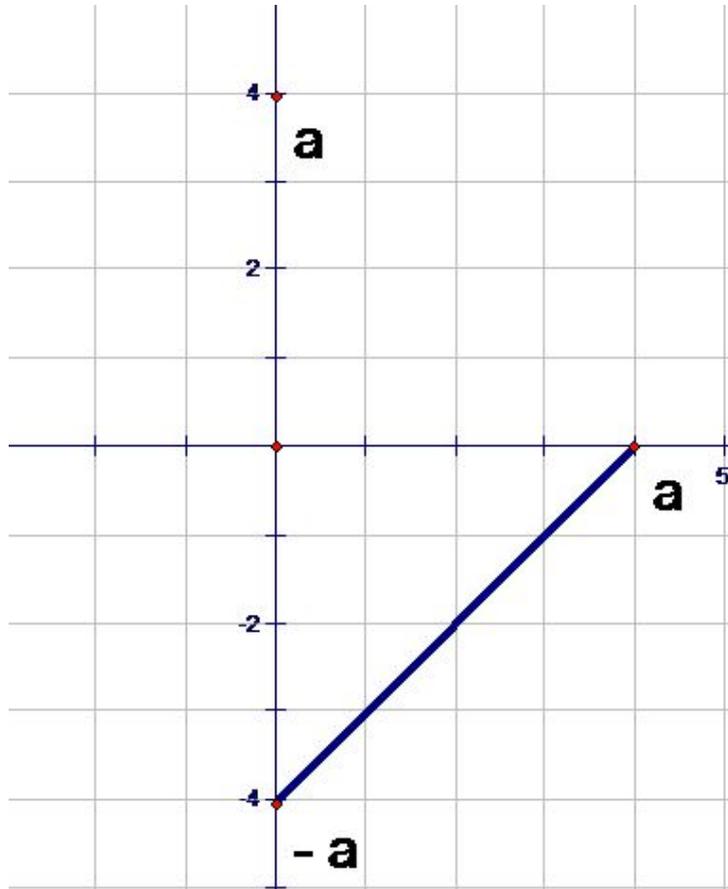


$$2^2 + 2^2 = R^2$$

$x^2 + y^2 \leq 8$ – уравнение круга
с центром в точке $(0; 0)$, $R = \sqrt{8}$

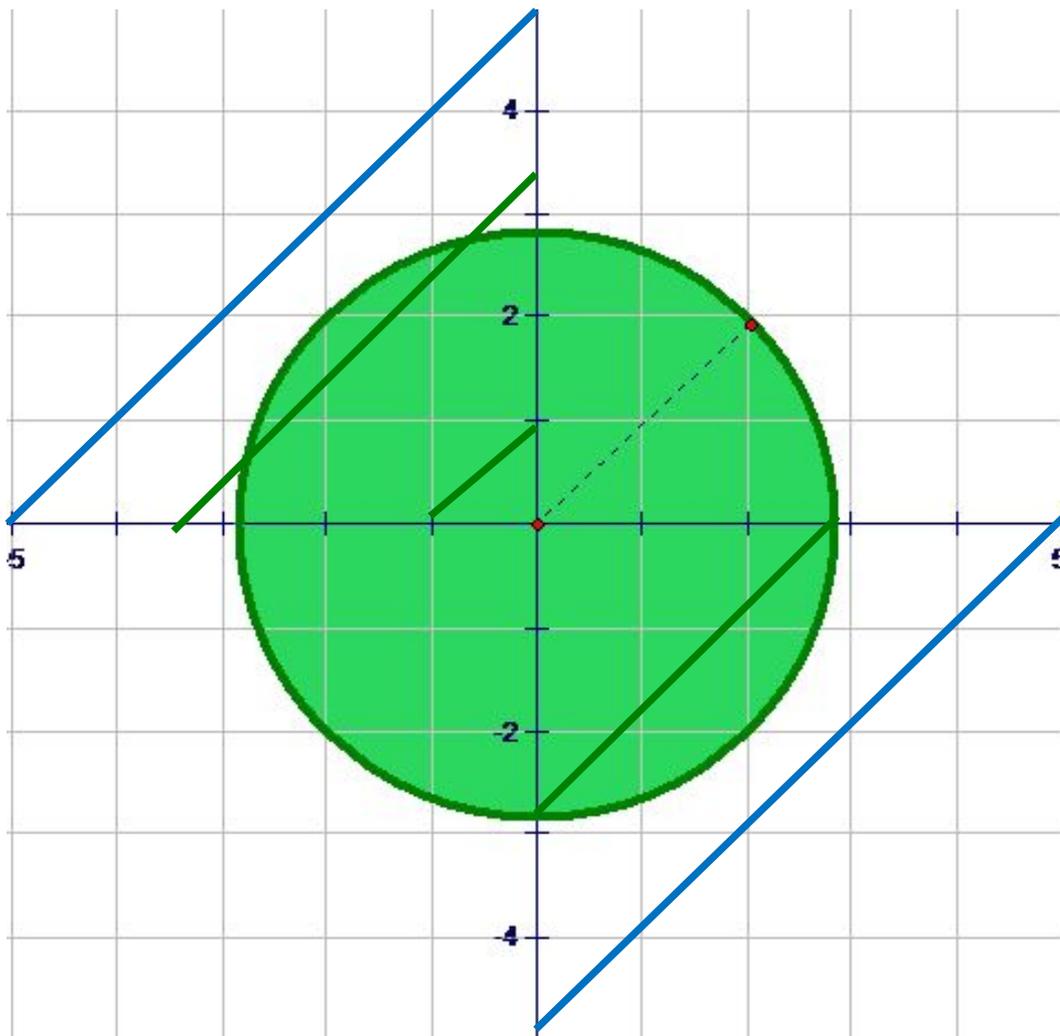


$$\sqrt{(x-a)^2 + y^2} + \sqrt{x^2 + (y+a)^2} = |a\sqrt{2}|$$



Уравнение отрезка
с концами в точках
(a;0) и (0; -a).
Длина отрезка
равна $|a\sqrt{2}|$

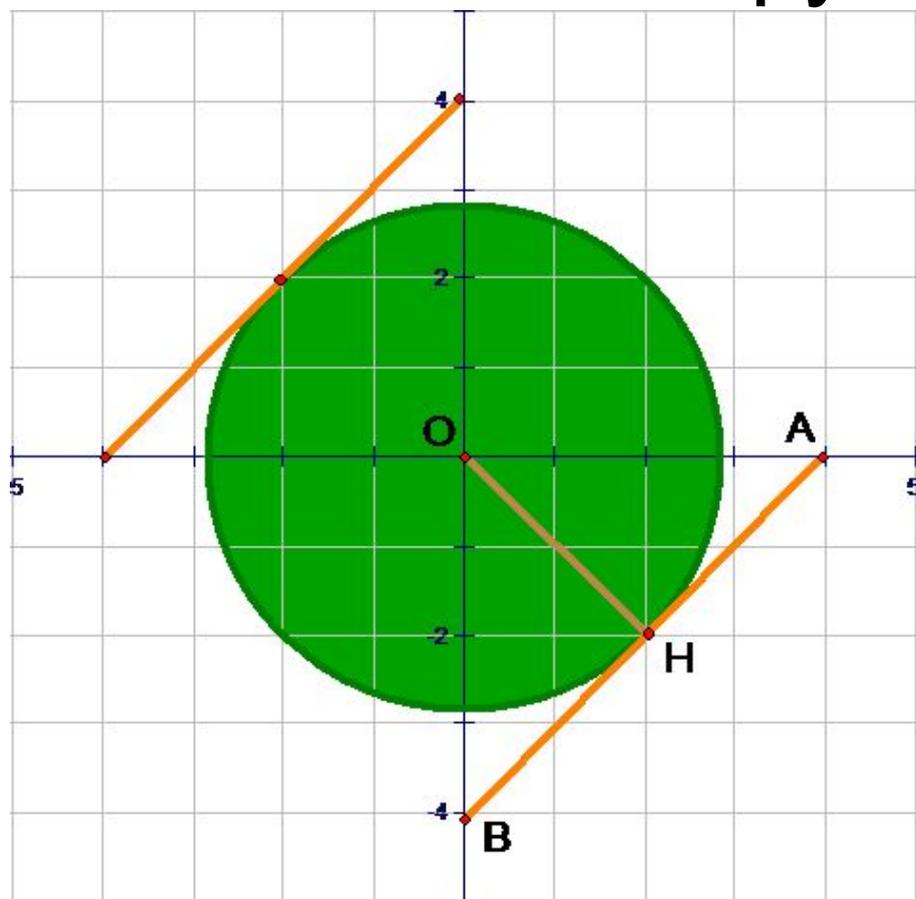
Число решений системы – это число пересечений отрезка с кругом



Отрезок может не пересекать круг. Тогда система не будет иметь решений

Отрезок (или его часть) может принадлежать кругу. Тогда система будет иметь бесконечно много решений

Система будет иметь единственное решение в случае касания отрезка с кругом



Треугольник BOA – р/б

OH – радиус
OH \perp AB

Треугольник HOA – р/б
OH = $2\sqrt{2}$

По т.Пифагора OA=4