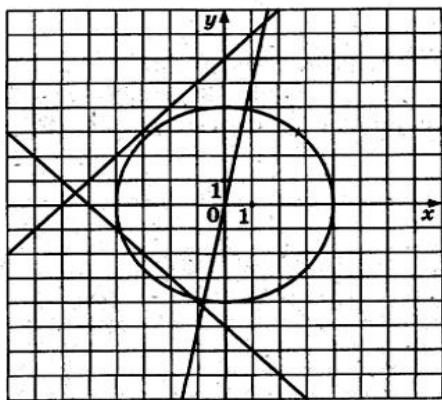


Опрос по теме: «Линия уравнений и неравенств в курсе математики основной школы»

1. Дайте определение понятию «уравнение» и «корень уравнения».
2. Перечислите три основных направления изучения линии уравнений и неравенств.
3. Запишите основные приемы преобразования уравнений.
4. Назовите известные вам общие методы решения уравнений и неравенств.
5. Являются ли уравнениями записи $\sqrt{x^2} = x$, $(x + 1)^2 = x^2 + 2x + 1$, $x^2 + y^2 = 4$?
6. Равносильны ли уравнения:
 $\sqrt{(x - 5)(x + 7)} = 8$ и $\sqrt{x - 5}\sqrt{x + 7} = 8$?
7. Следует ли неравенство $2x > 13$ из неравенства $\lg(2x - 3) > 1$?
8. Перечислите основные известные вам виды уравнений (неравенств). Дайте одному из них определение.
9. Решите уравнение $x(5 - x) = 8(5 - x)$. Если уравнение имеет несколько корней, в ответ запишите меньший корень.
10. Окружность, изображенная на рисунке, задается уравнением $x^2 + y^2 = 16$. Используя этот рисунок, определите, какая из систем уравнений не имеет решений.



1) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 16, \\ y = 5x \end{cases}$

3) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 16, \\ y = x + 6 \end{cases}$

2) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 16, \\ y = -x - 5 \end{cases}$

4) $\begin{cases} x^2 + y^2 = 16, \\ y = -4 \end{cases}$