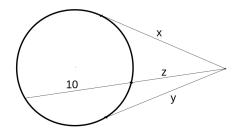
# Стефаненко Екатерина Сергеевна, 921703

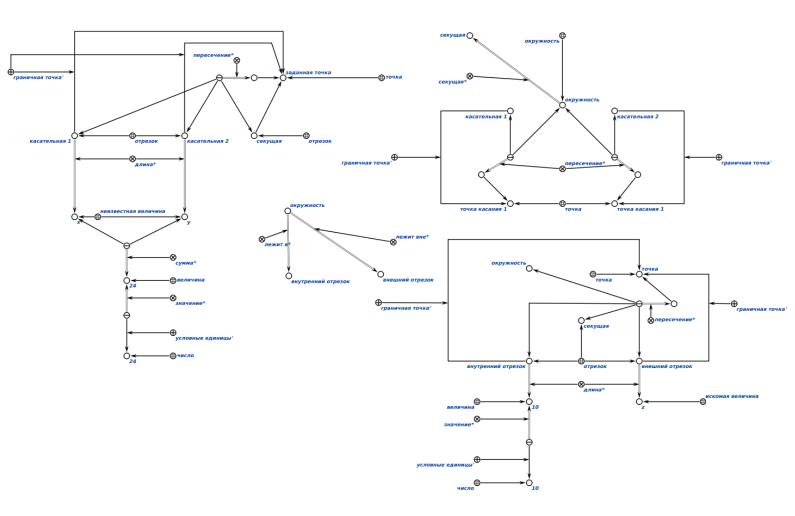
### Условие задачи:

Через точку, лежащую вне окружности, проведены секущая и две касательные. Сумма длин касательных равна 24. Найдите длину внешнего отрезка секущей, если длина ее внутреннего отрезка равна 10.

# Пояснительный рисунок:



## Исходные данные:



### Утверждения и факты, используемые в решении:

- 1. Теорема о секущей и касательной: если касательная и секущая проведены к окружности из одной точки, то квадрат длины касательной равен произведению длины внешнего отрезка секущей на всю длину секущей
- 2. Свойство касательных: значения длин касательных, проведенных к окружности из одной точки, равны.
- 3. Формула для нахождения корней квадратного уравнения:

$$x_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

4. Определение положительного числа.

