

Задано систему нерівностей

$$\begin{cases} \frac{3x+6}{x} \leq 0, \\ \log_{\frac{a}{2}}(x-a+2)^2 \geq 2 \log_{\frac{a}{2}}(a-1), \end{cases}$$

де  $x$  — змінна,  $a$  — додатна стала.

1. Розв'яжіть першу нерівність цієї системи.
2. Визначте множину розв'язків другої нерівності системи залежно від значень  $a$ .
3. Визначте всі розв'язки системи залежно від значень  $a$ .