

I. Решите графически систему и совокупность уравнений и неравенств:

1. а) $\begin{cases} x \leq 5, \\ x > -1 \end{cases};$ б) $\begin{cases} x \leq 5, \\ x > -1 \end{cases};$
2. а) $\begin{cases} x \leq 1, \\ x > 4 \end{cases};$ б) $\begin{cases} x \leq 1, \\ x > 4 \end{cases};$
3. а) $\begin{cases} x^2 - 4x + 3 = 0, \\ x < 2 \end{cases};$ б) $\begin{cases} x^2 - 4x + 3 = 0, \\ x < 2 \end{cases};$
4. а) $\begin{cases} x^2 - 2x - 3 = 0, \\ |x| \leq 2 \end{cases};$ б) $\begin{cases} x^2 - 2x - 3 = 0, \\ |x| \leq 2 \end{cases};$
5. а) $\begin{cases} 2x - 3 \geq 0, \\ x^2 - 4x + 3 = 0, \\ x^2 - 2x < 0 \end{cases};$ б) $\begin{cases} 2x - 3 \geq 0, \\ x^2 - 4x + 3 = 0, \\ x^2 - 2x < 0 \end{cases};$
6. а) $\begin{cases} x \geq 5, \\ x < -1, \\ x^2 - 1 = 0, \\ x^2 - x = 0 \end{cases};$ б) $\begin{cases} x \geq 5, \\ x < -1, \\ x^2 - 1 = 0, \\ x^2 - x = 0 \end{cases};$
7. а) $\begin{cases} x > 4, \\ x \leq 2, \\ x^2 = 9, \\ x^2 - 7x + 12 = 0 \end{cases};$ б) $\begin{cases} x > 4, \\ x \leq 2, \\ x^2 = 9, \\ x^2 - 7x + 12 = 0 \end{cases}.$

II. Изобразите на плоскости множество решений систем и совокупностей уравнений и неравенств:

1. а) $\begin{cases} y \leq x^2 + 2x, \\ x + y < 1 \end{cases};$ б) $\begin{cases} y \leq x^2 + 2x, \\ x + y < 1 \end{cases};$
2. а) $\begin{cases} x^2 + y^2 \geq 1, \\ x^2 + y^2 \leq 4 \end{cases};$ б) $\begin{cases} x^2 + y^2 \geq 1, \\ x^2 + y^2 \leq 4 \end{cases};$
3. $\begin{cases} x^2 + y^2 \leq 4, \\ x^2 + (y - 2)^2 > 1, \\ y > 1 - x^2 \end{cases};$
4. $\begin{cases} x^2 - 4 \leq y, \\ y < x + 1, \\ x^2 + (y + 4)^2 < 4 \end{cases}.$