

18.2

Графические методы. Окружность. Ромб. Квадрат.
Уровень сложности **

Задания для подготовки

<p>1. Найдите все значения параметра a, при которых система</p> $\begin{cases} 15 x-2 +8 y+3 =120 \\ x^2-4a^2+2y+5=4(x-1)-(y+2)^2 \end{cases}$ <p>имеет ровно 4 решения.</p>	$\left\{ \pm \frac{60}{17} \right\} \cup \left(-\frac{15}{2}; -4 \right) \cup \left(4; \frac{15}{2} \right)$
<p>2. Найдите все значения параметра a, при которых система</p> $\begin{cases} (x-3)^2=(y-1)^2 \\ (x-a)^2+(y-1)^2=3a^2-8a+9 \end{cases}$ <p>имеет ровно 3 решения?</p>	<p align="center">0, 1</p>
<p>3. Найдите все значения параметра a, при которых система</p> $\begin{cases} (y-2x)(2y-x) \leq 0 \\ \sqrt{(x+a)^2+(y-a)^2} = \frac{ a+1 }{\sqrt{5}} \end{cases}$ <p>имеет ровно 2 решения</p>	<p align="center">1/2, -1/4</p>
<p>4. Найдите все значения параметра $a > 0$, при которых система</p> $\begin{cases} (x -3)^2+(y-3)^2=4 \\ (x+3)^2+y^2=a^2 \end{cases}$ <p>имеет единственное решение</p>	<p align="center">1; $3\sqrt{5}+2$</p>
<p>5. Найдите все значения параметра $a > 0$, при которых система</p> $\begin{cases} x -5 + y-4 =3 \\ x+2 + y+1 =a \end{cases}$ <p>имеет ровно два решения</p>	<p align="center">$(5;9) \cup (11;15)$</p>