

①. Решить уравнение  $\frac{\sin x}{x} = 0$

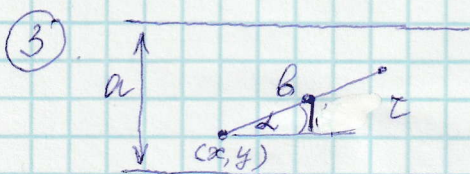
$$\begin{cases} \sin x = 0 \\ x \neq 0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = (-1)^n \cdot \arcsin 0 + \pi n, n \in \mathbb{Z} \\ x \neq 0 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = \pi k \\ x \neq 0 \end{cases} \Rightarrow x = \pi k, \begin{cases} k \in \mathbb{Z} \\ k \neq 0 \end{cases}$$

②.  $y = k_1 x + b_1$   
 $y = k_2 x + b_2$   
 $y = k_3 x + b_3$

1) Если  $k_1 = k_2$  или  $k_2 = k_3$  или  $k_1 = k_3$  (т.е. верно хотя бы одно из трех равенств, а прямые (хотя бы две) параллельны).

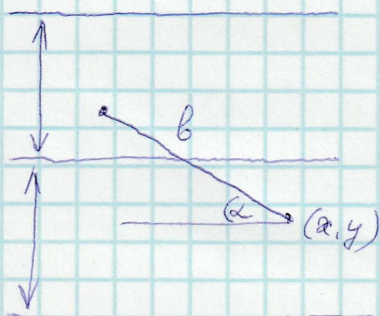
2) Если прямые пересекаются, то система ур-й имеет решение  $\begin{cases} y = k_1 x + b_1 \\ y = k_2 x + b_2 \end{cases}$  и корень этой системы является решением ур-я  $y = k_3 x + b_3$



Множество решений представляет собой прямоугольник

$$0 \leq \alpha \leq \pi$$

$$0 \leq \gamma \leq \frac{a}{2}$$



Пересечение имеет происхождение тогда и только тогда, когда выполнено условие

$$\gamma \leq \frac{b}{2} \sin \alpha$$

