

Треба да знаеш

- Равенката од видот $ax + by = c$, каде $a, b, c \in \mathbb{R}$ и x, y се реални непознати, се вика линеарна равенка со две непознати;
- Подредениот пар (m, n) е решение на равенката $ax + by = c$, ако важи бројното равенство $am + bn = c$.
- Множеството $M = \{(x, y) \mid x, y \in \mathbb{R} \text{ и } 5x + 3y = 8\}$ претставува множество решенија на равенката $5x + 3y = 8$.

1. Напиши линеарна равенка $ax + by = c$ ако е:
 - а) $a = 4, b = 2$ и $c = 3$; б) $a = 2,5, b = 0,3$ и $c = 1,1$;
 - в) $a = \frac{2}{3}; b = \frac{1}{2}$ и $c = 0$; г) $a = -1; b = 1$ и $c = 2$;
 - д) $a = 0; b = 3$ и $c = \frac{3}{4}$; ф) $a = \frac{2}{5}; b = 0$ и $c = 1\frac{1}{2}$.
2. Одреди ги коефициентите a, b и c на равенката $ax + by = c$ ако е:
 - а) $\frac{1}{3}x + 2y = 3$; б) $3x - 2y = 1$; в) $-x + y = 1$;
 - г) $2x - y = 11$; д) $3x = 2$; ф) $-2y = 4$.
3. Провери дали за равенката $3x - 2y = 5$ подредениот пар (x, y) е решение ако:
 - а) $x = 3$; б) $x = -1$; в) $x = 5$; г) $x = 1$;
 - $y = 2$; $y = 1$; $y = 5$; $y = -4$.
4. Одреди ги решенијата (x, y) на равенката $x - 2y = -2$ за $y \in \{-1, 0, 1\}$.
5. Кој од паровите: $(0, 0), (2, -2), (-1, 5), (1, -7), (4, 4)$ е решение на равенката $3x - y = 8$?
6. Одреди дали подредениот пар:
 - а) $(4, -6)$ е решение на равенката $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}y = 4$;
 - б) $(-1, \frac{1}{2})$ е решение на равенката $\frac{1}{6}x + \frac{1}{3}y = 0$.
7. Одреди ја непознатата компонента во подредениот пар (x, y) за соодветната равенка да премине во точно бројно равенство.
 - а) $(x, -2)$ за равенката $2y = x$, б) $(-4, y)$ за равенката $x + \frac{1}{2y} = -1$;
 - в) $(x, 0)$ за равенката $2x - \frac{3}{7}y = -2$; г) $(3, y)$ за равенката $x + \frac{1}{2}y = 5$.