

**Урок №2.** Ключевые задачи.

Задача №1. Последовательность задана формулой  $n$  – го члена  $y_n = -2n + 13$ . Укажите номер члена последовательности, равного  $-11$ .

Дано:

$$y_n = -2n + 13$$

$$y_n = -11$$

Найти:  $n$ 

Решение.

$$y_n = -2n + 13$$

$$-11 = -2n + 13$$

$$2n = 13 + 11$$

$$2n = 24$$

$$n = 12$$

Ответ: 12.

Задача №2. Последовательность задана формулой  $n$  – го члена  $x_n = 4n - 7$ . Являются ли членами последовательности числа 25 и  $-19$ .

Дано:

$$x_n = 4n - 7$$

$$x_n = 25$$

$$x_n = -19$$

Найти:  $n$ 

Решение.

1) 
$$x_n = 4n - 7$$

$$25 = 4n - 7$$

$$-4n = -7 - 25$$

$$-4n = -32$$

$$n = 8$$

Ответ:  $x_8 = 25$  – восьмой член последовательности

2) 
$$-19 = 4n - 7$$

$$-4n = -7 + 19$$

$$-4n = 12$$

$$n = -3 \notin \mathcal{N}$$

Ответ:  $-19$  не является членом последовательностиВ рабочей тетради выполнить:

- 1) Последовательность задана формулой  $n$  – го члена  $y_n = n^2 + 2n - 3$ . Укажите номер члена последовательности, равного 0.
- 2) Последовательность задана формулой  $n$  – го члена  $x_n = 2n^2 - 3n + 5$ . Укажите номер члена последовательности, равного 14.
- 3) Последовательность задана формулой  $n$  – го члена  $a_n = 2n^2 - 15n + 3$ . Укажите номер члена последовательности, равного  $-4$ .
- 4) Выполнить из задачника: № 399