

## Линейное рекуррентное соотношение

Найти последовательность  $x_n$ , удовлетворяющую рекуррентному соотношению.

**Задача 11.1.**      *Бондаренко Андрей*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n - 4n + 4, \\x_0 &= 3\end{aligned}$$

**Задача 11.2.**      *Волошанин Даниил*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n - 8n + 5, \\x_0 &= 3\end{aligned}$$

**Задача 11.3.**      *Зубрильчев Даниил*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n + 4n + 4, \\x_0 &= -4\end{aligned}$$

**Задача 11.4.**      *Иванов Михаил*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n - 2n + 5, \\x_0 &= 1\end{aligned}$$

**Задача 11.5.**      *Котов Дмитрий*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n - 8n + 4, \\x_0 &= 1\end{aligned}$$

**Задача 11.6.**      *Лушинов Никита*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n + 6n - 2, \\x_0 &= -3\end{aligned}$$

**Задача 11.7.**      *Ничипорова Светлана*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= 5x_n + 16, \\x_0 &= -2\end{aligned}$$

**Задача 11.8.**      *Осипова Татьяна*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n + 10n - 4, \\x_0 &= 1\end{aligned}$$

**Задача 11.9.**      *Петренко Валерия*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= 5x_n - 32, \\x_0 &= -3\end{aligned}$$

**Задача 11.10.**      *Рясной-Бредихин Владимир*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n + 12n^2 + 16n, \\x_0 &= -3\end{aligned}$$

**Задача 11.11.**      *Тибанов Вячеслав*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= 2x_n - 6, \\x_0 &= 5\end{aligned}$$

**Задача 11.12.**      *Уткин Артем*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n - 4n + 5, \\x_0 &= -1\end{aligned}$$

**Задача 11.13.**      *Шатравка Артем*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= 4x_n + 12, \\x_0 &= 1\end{aligned}$$

**Задача 11.14.**      *Гервалъд Владислав*

$$\begin{aligned}x_{n+1} &= x_n + 10n - 3, \\x_0 &= 1\end{aligned}$$