

Temat: Ciąg arytmetyczny

Uczeń potrafi:

- podać definicje ciągu arytmetycznego,
- obliczyć n- ty wyraz ciągu arytmetycznego,
- obliczyć sumę n- początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego.

Podręcznik strona 172-179.

Zbiór zadań 137-139 zadania 7.22-7.48.

Rozwiązania przykładowych zadań.

7.23/137

$$c) a_1 = 3. a_6 = 4$$

$$\begin{cases} a_2 = 3 \\ a_6 = 4 \end{cases} \leftrightarrow \begin{cases} a_1 + r = 3 \\ a_1 + 5r = 4 \end{cases} \leftrightarrow \begin{cases} a_1 = 2\frac{3}{4} \\ r = \frac{1}{4} \end{cases}$$

$$a_{13} = a_1 + 12r = 2\frac{3}{4} + 12 * \frac{1}{4} = 5\frac{3}{4}$$

7.47

$$a) a_1 = 2, a_n = 250 r = 2$$

$$\begin{cases} a_1 = 2 \\ a_1 + (n - 1) * 2 = 250 \end{cases} \leftrightarrow \begin{cases} a_1 = 2 \\ n = 125 \end{cases}$$

$$S_n = \frac{2 + 250}{2} * 125 = 126 * 125 = 15750$$