

Сума n перших членів арифметичної прогресії

1. Познач формули, за допомогою яких можна обчислювати суму n перших членів арифметичної прогресії:

$$S_n = a_1 + (n - 1)d$$

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} n$$

$$S_n = \frac{a_n - a_1}{2}$$

$$S_n = \frac{2a_1 + (n-1)d}{2} n$$



2. Знайди суму двадцяти чотирьох членів арифметичної прогресії (a_n) , якщо $a_1 = 2$; $a_{24} = 60$.

Відповідь: $S_{24} =$.

3. Знайди суму одинадцяти членів арифметичної прогресії 14; 9; 4...

Відповідь: $S_{11} =$.

4. Знайди суму сімнадцяти членів арифметичної прогресії (a_n) , якщо $a_1 = 6$; $a_{13} = 42$.

Відповідь: $S_{17} =$.

5. Знайди суму усіх парних натуральних чисел від 18 до 200 включно.

Відповідь: $S =$.

6. Сума n перших членів арифметичної прогресії (a_n) обчислюється за формулою $S_n = 4n^2 + 5n$. Знайди a_1 та d .

Відповідь: $a_1 =$; $d =$.