



Завдання: впізнай формулу (перетягти жовті клітинки у відповідні сині)

Арифметична прогресія

Геометрична прогресія

Арифметична прогресія

1, 3, 9, ...

Приклад:

Геометрична прогресія

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

Приклад:

Визначається n-й член арифметичної прогресії за формулою:

послідовність $b_1, b_2, \dots, b_n, \dots$, кожний член якої, починаючи з другого, дорівнює попередньому, помноженому на одне й те саме число q

Визначається n-й член геометричної прогресії за формулою:

послідовність $a_1, a_2, \dots, a_n, \dots$, кожний член якої, починаючи з другого, дорівнює попередньому, до якого додається одне й те саме число d .

Кожний член арифметичної прогресії, починаючи з другого, дорівнює середньому арифметичному двох сусідніх членів:

$$b_n = b_1 \cdot q^{n-1},$$

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

Модуль кожного члена геометричної прогресії, починаючи з другого, є середнім геометричним двох сусідніх членів:

2, 4, 6, 8, ...

$$S^n = \frac{b_1(1-q^n)}{1-q}$$

Суму перших n членів арифметичної прогресії можна знайти і за формулою:

$$|b_n| = \sqrt{b_{n-1} \cdot b_{n+1}}$$

Сумою всіх членів нескінченної спадної геометричної прогресії визначається за формулою:

$$a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$$

Суму перших n членів геометричної прогресії можна знайти і за формулою:

$$S = \frac{b_1}{1-q}$$



Різниця арифметичної прогресії: вписати літеру

Знаменник геометричної прогресії: вписати літеру