

26.09.16.

Классная работа

Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия

*«Алгебра есть не что иное, как математический язык,
приспособленный для обозначения отношений между
количествами».*

И. Ньютон

1. Определение

Геометрическая прогрессия – такая числовая последовательность $b_1, b_2, b_3, \dots, b_n, \dots$, что для всех натуральных n выполняется равенство $b_{n+1} = b_n \cdot q$, где $b \neq 0, q \neq 0$.



Формула n-го члена геометрической
прогрессии:

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

Формула суммы первых n членов:

$$S_n = \frac{b_1(1 - q^n)}{1 - q}, q \neq 1$$

$$S_n = b_1 \cdot n, q = 1$$

**2. Геометрическая прогрессия называется бесконечно убывающей,
если модуль её знаменателя меньше 1
($|q| < 1$)**

**Формула суммы бесконечно
убывающей геометрической
прогрессии**

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



Решение задач

№93(2,4)



№16(1,3,4), №20 (3), №21 (3), №22(1)

№16(1,3,4)



№20 (3), №21 (3), №22(1)

№20(3)



№21 (3), №22(1)

№21(3)



№22(1)

§3

№16(2),

№21 (2,4),

№22(2).



Домашнее задание