

Задания из ОГЭ «Геометрическая прогрессия»

1. Вспоминаем

- 1) Характерная особенность геометрической прогрессии: каждый следующий член последовательности получен в результате

- 2) Число, равное отношению (делению) последующего и предыдущего членов последовательности называют _____ и обозначают _____.

- 3) Запиши 5 раз подряд формулу n -го члена геометрической прогрессии:

ВЫУЧИ ЭТО!!!!!!!

2. Решаем

1. В геометрической прогрессии b_n известно, что $b_1=2, q=-2$. Найти пятый член этой прогрессии.

(в формулу n -го члена геометрической прогрессии $b_n=b_1 \cdot q^{n-1}$ подставляем $n=5$)

2. Геометрическая прогрессия b_n задана формулой n -го члена $b_n=2 \cdot i$. Укажите четвертый член этой прогрессии.

(аналогично предыдущему номеру)

3. Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: 17, 68, 272, ... Найдите её четвёртый член.

(Найдём знаменатель геометрической прогрессии $q = \frac{b_2}{b_1}$, четвёртый член прогрессии во столько раз больше предыдущего)

4. Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ... ; 150 ; x ; 6 ; 1,2 ; ... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x .

(Найти знаменатель геометрической прогрессии- последующий член разделить на предыдущий $q = \frac{1,2}{6} = i$, следующее число больше числа 150 в q раз)

5. Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ... ; 1,75 ; x ; 28 ; -112 ; ... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x .

(Аналогично предыдущему заданию)

6. Дана геометрическая прогрессия (b_n) , знаменатель которой равен 2, а $b_1 = 16$. Найдите b_4 .

(Аналогично примеру 1 и 2)

7. Выписано несколько последовательных членов геометрической прогрессии: ... ; -12 ; x ; -3 ; 1,5 ; ... Найдите член прогрессии, обозначенный буквой x.
(Аналогично примеру 4,5)