

1. Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии $9; 3; 1; \frac{1}{3}; \dots$

2. Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии $4; 2; 1; \frac{1}{2}; \dots$

3. Найдите четвертый член геометрической прогрессии (b_n) , если $b_1 = \frac{1}{81}$, $q = -3$.

4. Найдите четвертый член геометрической прогрессии (b_n) , если $b_1 = \frac{1}{16}$, $q = -2$.

5. В геометрической прогрессии (b_n) известно, что $b_1 = 12$, $b_2 = 6$. Тогда:

а) $q = 2$

б) $q = \frac{1}{2}$

в) $q = 24$

г) $q = -6$

6. В геометрической прогрессии (b_n) известно, что $b_1 = 9$, $b_2 = 3$. Тогда:

а) $q = 27$

б) $q = 3$

в) $q = -6$

г) $q = \frac{1}{3}$

7. Три числа являются последовательными членами геометрической прогрессии. Если среднее из них увеличить в 2 раза, то они станут последовательными членами арифметической прогрессии. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.

8. Три числа являются последовательными членами геометрической прогрессии. Если среднее из них увеличить в 3 раза, то они станут последовательными членами арифметической прогрессии. Найдите знаменатель геометрической прогрессии.

9. В геометрической прогрессии (b_n) , все члены которой являются положительными числами, известно, что $b_9 = 12,5$; $b_{11} = 2$. Найдите b_{10} .

10. В геометрической прогрессии (b_n) , все члены которой являются положительными числами, известно, что $b_8 = 24,5$; $b_{10} = 2$. Найдите b_9 .