

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  $b_9$ .

