**Тестовые задания по теме «Геометрическая прогрессия»**

1.$\left\{в\_{п}\right\}-геометрическая прогрессия,найдите в\_{6}, если в\_{1}=4, q=\frac{1}{2}$

А) -0,125

В) 0,125

С) 1,25

Д) 12,5

2.Найдите сумму бесконечной геометрической прогрессии: 12; 6;…

А) 6

В) -12

С) 24

Д) -24

3. $\left\{в\_{п}\right\}-геометрическая прогрессия,найдите S\_{5}, если в\_{1}=625, q=\frac{1}{5}$

А) -781

В) 781

С) 871

Д) -10

4.Вычислите $S\_{4}, если \left\{в\_{п}\right\} геометрическая прогрессия, в\_{1}=1, q=3$

А) 81

В) 40

С) 80

Д) -80

5.Найдите 8-й член геометрической прогрессии $\left\{в\_{п}\right\}$, если $в\_{1}=32, q=\frac{1}{2}$

А) $\frac{1}{2}$

В) - $\frac{1}{4}$

С) $\frac{1}{4}$

Д) 64

6. Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии, если $в\_{1}=2, q=0,875$

А) 18

В) 16

С) 32

Д) 100

7. Найдите сумму бесконечно убывающей геометрической прогрессии 9; -3; 1;…

А) 6,75

В) -6$\frac{4}{9}$

С) -27

Д) 81

8. Дана геометрическая прогрессия $\frac{1}{2}; \frac{1}{3};…. $Найдите соотношение $\frac{в\_{6}}{в\_{4}}$.

А) $\frac{7}{9}$

В) $\frac{5}{9}$

С) $\frac{4}{9}$

Д) $\frac{2}{3}$

9. Найдите сумму членов геометрической прогрессии 8; 4; …

А) 12

В) 15

С) $\frac{255}{16}$

Д) 16

10. Найдите третий член геометрической прогрессии$,если S\_{4}=80, q=3$

А) 54

В) 18

С) 16

Д) 36