

# **Контрольная работа**

## **«Арифметическая и геометрическая прогрессии»**

*Определите разность арифметической прогрессии, если  $a_1 = 20$ ,  $a_2 = -65$*

$$d =$$

*Найдите сумму первых тридцати членов арифметической прогрессии, если  $a_1 = 5$ ,  $a_{30} = 60$*

1. Запишите, что дано по условию:

$a_1 =$	$a_{30} =$	$n =$
---------	------------	-------

2. Формула, которую будете использовать:

$$S_n = \frac{2a_1 + d(n - 1)}{2} \cdot n$$

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

3. Выполните вычисления и запишите полученный результат(в пустой ячейке впишите необходимое число):

$$S =$$

*В геометрической прогрессии первый член равен 8, второй член 4. Чему равен знаменатель  $q$ ?*

$$q =$$

Даны последовательности. Какая из них не является геометрической прогрессией?

2, 8, 13, 18, ...

5, 10, 20, 40, ...

2, 6, 18, 54, ...

*Найти знаменатель геометрической прогрессии и сумму первых семи членов, если  $b_2=4$ ,  $b_6=64$ .*

$$q =$$

$$S =$$