

Арифметическая прогрессия

Выпишите первые пять членов
последовательности натуральных чисел,
кратных 5

Определите разность арифметической прогрессии,
если $a_1 = 10$, $a_2 = -25$

$$d =$$

Последовательность c_n – арифметическая
прогрессия. Найдите пятый член этой прогрессии,
если $c_1 = 3$, $d = 5$

1. Запишите, что дано по условию:

$$c_1 =$$

$$d =$$

$$n =$$

2. Формула, которую будете использовать

$$a_{n+1} = a_n + d$$

$$a_n = a_1 + d(n-1)$$

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

$$C =$$

Найдите сумму первых двадцати членов арифметической прогрессии, если $a_1 = 2$, $a_{20} = 50$

1. Запишите, что дано по условию:

$$a_1 = \quad a_{20} = \quad n =$$

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):

$$S =$$

Найдите сумму членов арифметической прогрессии с пятнадцатого по тридцатый включительно, если

$$a_1 = 10, d=3$$

Для решения задачи необходимо найти:

$$a = \quad a = \quad n =$$

$$S =$$

Реши задачу:

При свободном падении тело проходит в первую секунду 5 м, а в каждую следующую на 10 м больше. Найдите глубину шахты, если свободно падающее тело достигло ее дна через 5 с после начала падения.

Можем ли мы применить для этой задачи понятие «арифметическая прогрессия»?

Да

Нет

Если «ДА», то

1. Запишите, что дано по условию:

$$a_1 =$$

$$d =$$

$$n =$$

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):

$$S =$$