

Проверочная работа по теме «Арифметическая прогрессия»

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут

Основные темы:

- Определение арифметической прогрессии
- Формула n -го члена арифметической прогрессии
- Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии
- Характеристическое свойство арифметической прогрессии

1. Укажите последовательности, которые являются арифметическими прогрессиями. Выберите все возможные варианты ответов.

- 1) 2; 4; 8; 16; ...
- 2) 2; 4; 6; 8; ...
- 3) -5; -8; -11; -14; ...
- 4) -3; 2; -5; 3; -7; 4; ...
- 5) $2\frac{2}{3}$; $2\frac{1}{3}$; $2; 1\frac{2}{3}; \dots$

В таблицу ответов запишите **последовательность цифр в порядке возрастания** без пробелов и других знаков.

2. Найдите двенадцатый член арифметической прогрессии (a_n) , если $a_1 = -11$, $d = 2$. Выберите вариант ответа.

- 1) 13
- 2) 33
- 3) 11
- 4) 15

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

3. Установите соответствие между арифметической прогрессией и формулой её n -го члена.

АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ

- А) 3; 5; 7; ...
- Б) -3; -5; -7; ...
- В) -3; 5; 13; ...
- Г) 3; 7; 11; ...

ФОРМУЛА n -ГО ЧЛЕНА

- 1) $a_n = 4n - 1$
- 2) $a_n = 2n + 3$
- 3) $a_n = 2n + 1$
- 4) $a_n = 8n - 11$
- 5) $a_n = n + 8$
- 6) $a_n = -1 - 2n$

В таблице под каждой буквой, соответствующей прогрессии, укажите номер её n -го члена.

Ответ:	А	Б	В	Г

В таблицу ответов запишите **последовательность цифр** без пробелов и других знаков.

4. Найдите сумму первых 10 членов арифметической прогрессии (a_n) , если $a_1 = -3, d = 5$. Выберите вариант ответа.

1) 210

2) 195

3) 220

4) 235

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

5. При каком значении x числа $x; 4x - 2; 4x + 2$ являются последовательными членами арифметической прогрессии? В таблицу ответов запишите **полученное число**.