



*«Арифметическая прогрессия.
Решение задач изучаемой темы в
формате ОГЭ»*

Устный опрос

- ▶ *1. Какая числовая последовательность называется арифметической прогрессией?*
- ▶ *2. Как найти разность арифметической прогрессии?*
- ▶ *3. Запишите формулу n -го члена арифметической прогрессии.*
- ▶ *4. Запишите формулу суммы n первых членов арифметической прогрессии.*

Решение задач

- ✓ 1. В первом ряду кинозала 34 места, а в каждом следующем на 2 больше, чем в предыдущем. Сколько мест в четырнадцатом ряду?
- ✓ 2. Найдите двадцать третий член арифметической прогрессии (a_n) , если $a_1 = -15$ и $d=3$.
- ✓ 3. Арифметическая прогрессия задана условием $a_n = 3,8 - 5,7n$. Найдите a_6 .
- ✓ 4. Выписано несколько последовательных членов арифметической прогрессии: ...; 19; x; 11; 7; ... Найдите x.
- ✓ 5. Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: -9; -5; -1; ... Какое число стоит на 91-м месте?

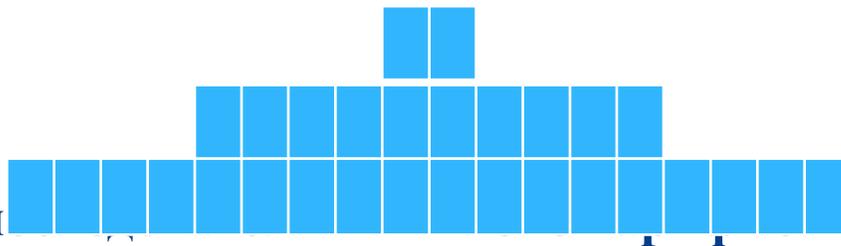
Решение задач

- ✓ 6. Дана арифметическая прогрессия (a_n) , разность которой равна $1,6$, $a_1 = -1$. Найдите a_{11} .
- ✓ 7. Найдите сумму шестнадцати первых членов арифметической прогрессии $8; 4 \dots$
- ✓ 8. Найдите сумму шестидесяти первых членов последовательности $b_n = 3n - 1$.
- ✓ 9. Дана арифметическая прогрессия (a_n) , разность которой равна $(-5,6)$, $a_1 = 5,9$. Найдите сумму первых тринадцати ее членов.
- ✓ 10. Выписаны первые несколько членов арифметической прогрессии: $-6; -3; 0; \dots$. Найдите сумму первых десяти ее членов.

Решите самостоятельно

1. Дан числовой набор. Его первое число равно 6,2, а каждое следующее число на 0,6 больше предыдущего. Найдите пятое число этого набора.

- * 2. Фигура составлена из квадратов так, как показано на рисунке: в каждой следующей строке на 8 квадратов больше, чем в предыдущей. Сколько квадратов в 16 строке?



- * 3. Выписано несколько членов арифметической прогрессии:
* ...;-9;x;-13;-15;... Найдите x.
- * 4. Дана арифметическая прогрессия (a_n) : -7;-5;-3;... Найдите a_{16} .
- * 5. Дана арифметическая прогрессия (a_n) разность которой равна 2,5, $a_1 = 8,7$ Найдите a_9 .
- * 6. Дана арифметическая прогрессия: -4;-2;0;... Найдите сумму первых восьми ее членов.
- * 7. Арифметическая прогрессия задана условием $a_n = -0,6 + 8,6n$. Найдите сумму первых десяти ее членов.

Ответы

*1. 8,6

*2. 122

*3. -11

*4. 23

*5. 28,7

*6. 24

*7. 467