

$$a = n \cdot S + d$$

Арифметическая прогрессия

Урок в **9** классе

Автор: Шibaева Ольга Владимировна,
учитель математики МБОУ СОШ №5 п. Печенга

Шibaева Ольга Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ №5 п. Печенга

Интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»

Команда знатоков «9А»



Шibaева Ольга Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ №5 п. Печенга

Команда телезрителей



Шibaева Ольга Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ №5 п. Печенга

Вопрос
от автора учебника «Алгебра»

Какая
последовательность
называется
арифметической
прогрессией

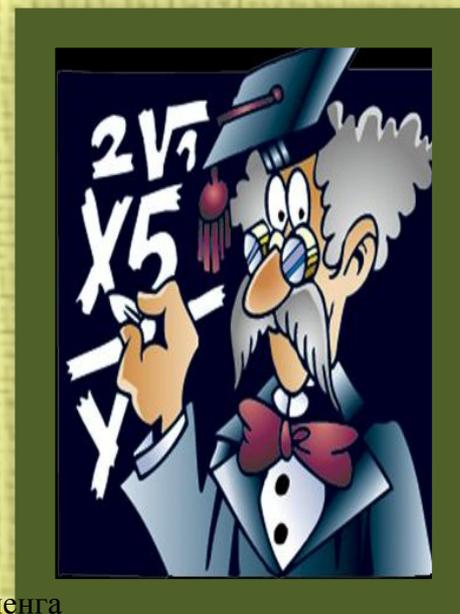


$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot d$$

Вопросы от профессора математики

1. Какая из предложенных формул является формулой n-го члена арифметической прогрессии?

- А. $a_n = a_1 + (n+1)d$
- Б. $a_n = 2a_1 + (n+1)d$
- В. $a_n = 2a_1 + (n-1)d$
- Г. $a_n = a_1 + (n-1)d$



Вопросы от профессора математики

2. Какие из предложенных формул являются формулами разности. Номера и а?

А. $d = a_{n+1} - a_n = a_2 - a_1$

Б. $n = \frac{a_n - a_1}{d} + 1$

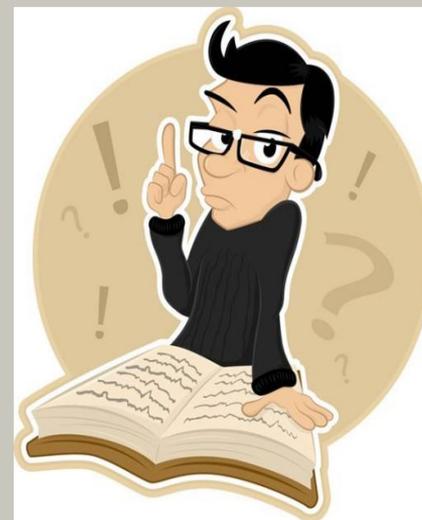
В. $a_1 = a_n - (n - 1) \cdot d$

Г. $a_n = 2a_1 + (n - 1) \cdot d$



Блиц - вопрос от «умника»

| a_1 | d | a_6 | S_6 |
|-------|-----|-------|-------|
| 10 | 4 | 30 | 120 |
| -2 | 11 | 53 | 153 |
| 2 | 9,6 | 50 | 156 |
| 43 | -2 | 33 | 228 |



Вопрос

от сотрудника полиции

В первый день после нарушения правил дорожного движения штраф составил **200** рублей, а за каждый последующий увеличивался на **10** рублей. Какой штраф заплатит нарушитель на **5** день?

**Ответ: 240
рублей**



Вопрос от билетёра

В первом ряду **30** мест, а в каждом следующем на **4** больше.
Сколько мест в **20** ряду?

**Ответ: 106
мест**



Вопрос от бабушек на лавочке

В поселке **2 000** жителей. Один человек в **8.00** рассказывает новость трем соседям; каждый из них рассказывает новость через **15** минут еще трем своим соседям и т. д. Во сколько эта новость станет известна половине посёлка?

**Ответ: в
9.30**





ч е р н ы й я щ и

Шибеева Ольга Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ №5 п. Печенга



<http://79.174.69.4/os/xmodules/qprint/afrms.php?proj=>

Шибеева Ольга Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ №5 п. Печенга

Числовые последовательности (56)

1 2 3 4 5 6

Разделы

- Числа и вычисления
- Алгебраические выражения
- Уравнения и неравенства
- Числовые последовательности
- Функции
- Координаты на прямой и плоскости
- Геометрия
- Статистика и теория вероятностей

Дана арифметическая прогрессия: $-3; 1; 5; \dots$. Найдите сумму первых шестидесяти её членов.



03/F/CF

Дана арифметическая прогрессия: $-7; -5; -3; \dots$. Найдите сумму первых пятидесяти её членов.



10UE75

Дана арифметическая прогрессия: $-6; -2; 2; \dots$. Найдите сумму первых пятидесяти её членов.



25EBA7

Дана арифметическая прогрессия: $-1; 2; 5; \dots$. Найдите сумму первых пятидесяти пяти её членов.



414573

Дана арифметическая прогрессия: $4; 7; 10; \dots$. Найдите сумму первых шестидесяти пяти её членов.



4265DE

Шibaева Ольга Владимировна, учитель математики МБОУ СОШ №5 п. Печенга

**Спасибо за
урок!**