



АЛГЕБРА. 9 КЛАСС.

**«Сумма n
первых членов
геометрической
прогрессии»**

БЛИЦ-ОПРОС

- КАКАЯ ЧИСЛОВАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ НАЗЫВАЕТСЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИЕЙ?
- ЧТО НАЗЫВАЕТСЯ ЗНАМЕНАТЕЛЕМ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИИ?
- КАК ЗАДАЕТСЯ ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПРОГРЕССИЯ?
- СФОРМУЛИРУЙТЕ ФОРМУЛУ N-ГО ЧЛЕНА ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИИ.

**СРЕДИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ РАСПОЗНАТЬ
ПРОГРЕССИИ И НАЗВАТЬ ИХ ПЕРВЫЙ ЧЛЕН,
РАЗНОСТЬ АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ИЛИ
ЗНАМЕНАТЕЛЬ ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИИ:**

1,4,7,10,13...

1,3,9,27,81...

1,8,27,64...

3,0,-3,-6,-9...

1,1/5,1/25,1/125...

7,7,7,7,7,7,7...

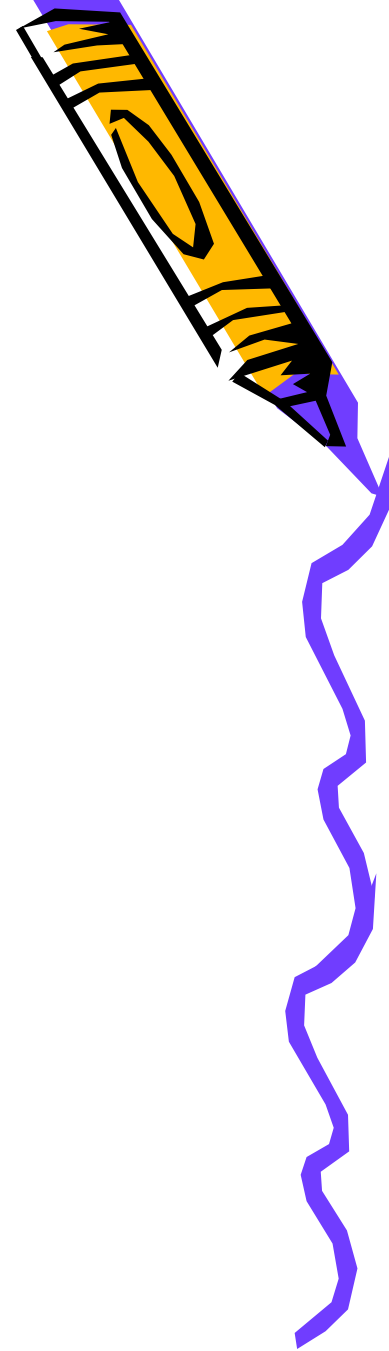
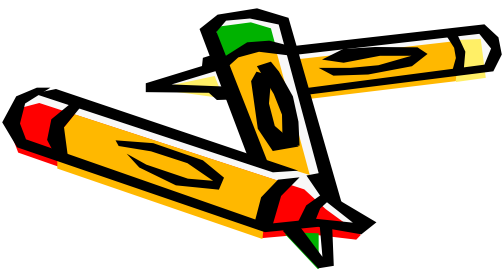
БЛИЦ-ОПРОС

- **В ТРЕТЬЕМ ТЫСЯЧЕЛЕТИИ ВИСОКОСНЫМИ ГОДАМИ БУДУТ 2004, 2008, 2012, 2016, 2020... ПРОДОЛЖИТЕ РЯД. В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ЗАПИСАНЫ ГОДА?**
- **В ИСКУССТВЕННОМ ВОДОЕМЕ 10 КГ ВОДОРОСЛЕЙ. ЧЕРЕЗ 3 ДНЯ ИХ СТАЛО 20 КГ. ЧЕРЕЗ 6 ДНЕЙ – 40 КГ, ЧЕРЕЗ 9 ДНЕЙ – 80 КГ. В КАКОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ МАССА ВОДОРОСЛЕЙ?**

Формулы суммы n первых
членов геометрической
прогрессии:

$$S_n = \frac{b_n q - b_1}{q - 1}$$

$$S_n = \frac{b_1(q^n - 1)}{q - 1}$$



ЗАДАНИЕ 11

ОГЭ-2018

1381. (b_n) — геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии равен 3, $b_1 = \frac{1}{9}$. Найдите сумму первых шести её членов.

ЗАДАНИЕ 11

ОГЭ-2018

1386. (b_n) — геометрическая прогрессия, знаменатель прогрессии равен 3, $b_1 = \frac{2}{9}$. Найдите сумму первых четырёх её членов.

ЗАДАНИЕ 11

ОГЭ-2018

1387. Геометрическая прогрессия (b_n) задана условием:

$b_n = 162 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^n$. Найдите сумму первых четырёх членов

прогрессии.

ЗАДАНИЕ 11

ОГЭ-2018

1390. Геометрическая прогрессия (b_n) задана условием:

$b_n = \frac{3}{8} \cdot (2)^n$. Найдите сумму первых пяти членов про-

грессии.

ЗАДАНИЕ 11

ОГЭ-2018

1392. Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: $-486; -162; -54; \dots$. Найдите сумму первых 7 её членов.

ЗАДАНИЕ 11

ОГЭ-2018

1396. Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: $\frac{1}{7}$; -3 ; 21 ; Найдите сумму первых 5 её членов.

А ТЕПЕРЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО!

1. НАЙДИ СУММУ 5 ПЕРВЫХ ЧЛЕНОВ
ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИИ, В КОТОРОЙ
 $b_1 = 4, Q = 2$.

2. НАЙДИ ПЕРВЫЙ ЧЛЕН ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ
ПРОГРЕССИИ, В КОТОРОЙ $Q = 2, S_5 = 93$.

3. НАЙДИ ЧИСЛО n ЧЛЕНОВ
ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПРОГРЕССИИ, В КОТОРОЙ
 $b_1 = 5, Q = 2,$
 $S_n = 635$.

