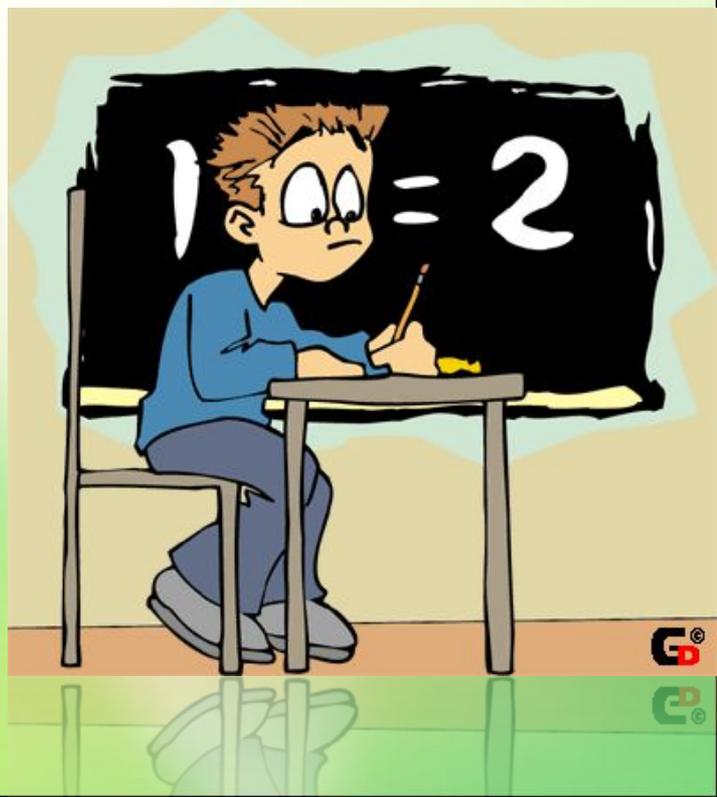


ПРОГРЕССИИ ★

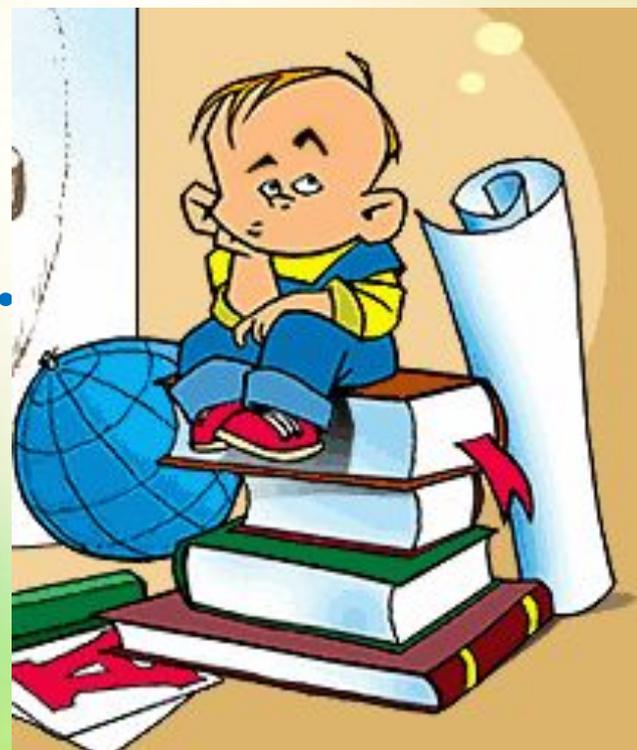


П
Р
О
Г
Р
Е
С
С
И
И



Сегодня на уроке я:
УМЕЮ:

ХОЧУ
НАУЧИТЬСЯ:



Определите вид последовательности

Арифметическая
прогрессия

Последовательности

Геометрическая
прогрессия

13; 10; 7; 4; ...

1; 3; 9; 27; ...

1; 3; 4; 5; ...

24, 12, 6, 3, ...

5; 10; 25; 100; ...

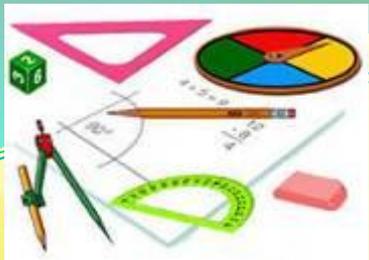
0,5; 1; 1,5; 2; ...

**Чему равна разность
арифметической
прогрессии?**

$$d = -3 \quad \text{и} \quad d = 0,5$$

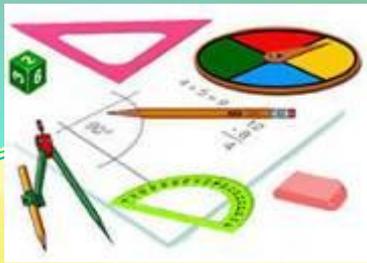
**Чему равен знаменатель
геометрической
прогрессии?**

$$q = 3 \quad \text{и} \quad q = 0,5$$



Основные формулы



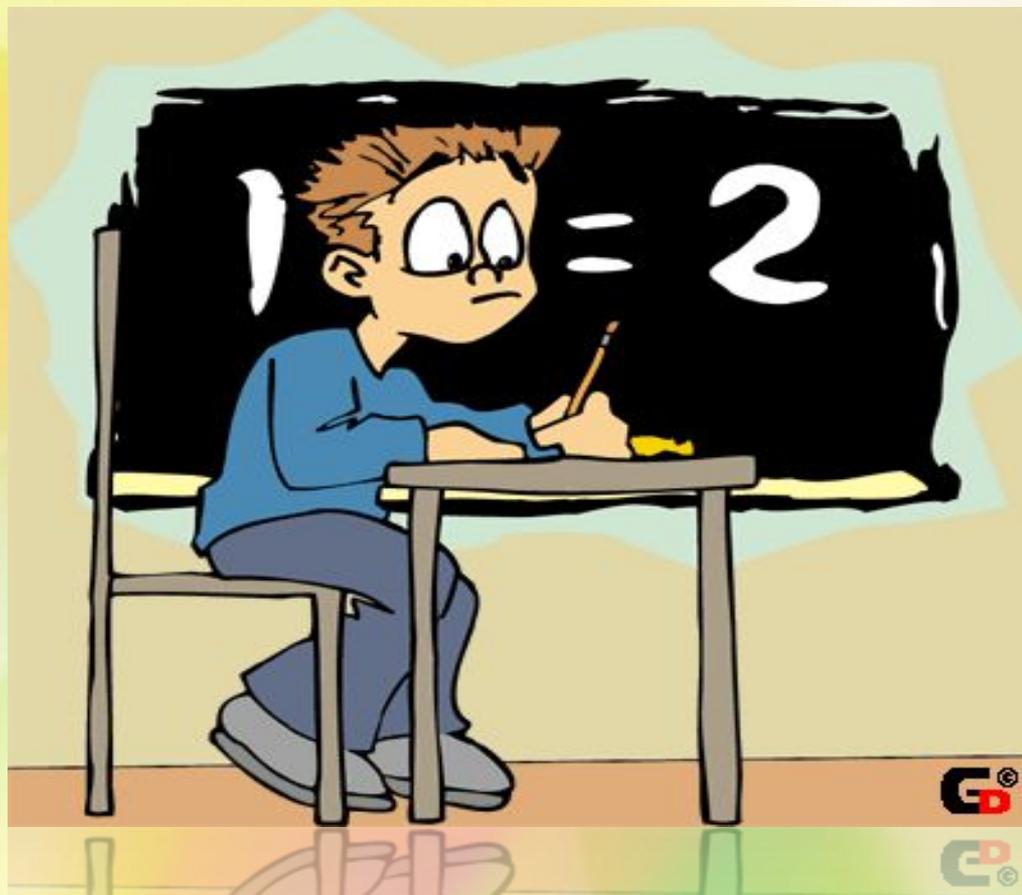


Основные формулы



<i>Прогрессии</i>	<i>Арифметическая</i>	<i>Геометрическая</i>
<i>Определение</i>	$a_n = a_{n-1} + d$	$b_n = b_{n-1}q$
<i>Формула n-го члена.</i>	$a_n = a_1 + d(n-1)$	$b_n = b_1q^{n-1}$
<i>Сумма n-первых членов</i>	$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} n$	$S_n = \frac{b_1 \cdot (q^n - 1)}{q - 1}$
<i>Свойство</i>	$a_n = \frac{a_{n-1} + a_{n+1}}{2}$	$b_n = \sqrt{b_{n-1} \cdot b_{n+1}}$

Самостоятельная работа

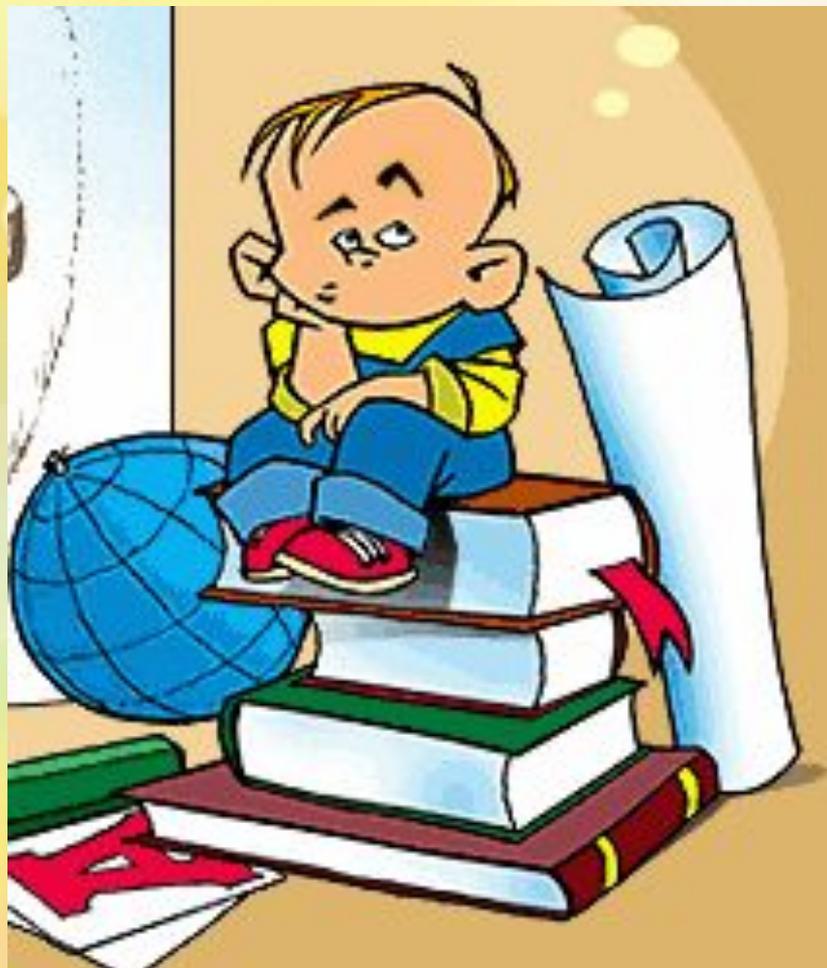


Старинная задача

Продавец запросил за лошадь 156 рублей, но покупатель решил, что лошадь таких денег не стоит. Тогда продавец предложил покупателю купить только подковные гвозди, а лошадь получить в придачу бесплатно. Гвоздей в каждой подкове 5. За первый гвоздь продавец запросил $\frac{1}{4}$ копейки, за второй $\frac{1}{2}$ копейки, а за третий 1 коп. и т. д.

Покупатель, соблазненный низкой ценой и желая даром получить лошадь, принял условия продавца. Сколько денег придется заплатить покупателю за лошадь?
(использовать приблизительный подсчет)

Готовимся г ОГЭ



ОГЭ-2015

Задание 1. Выписаны первые несколько членов геометрической прогрессии: $-256; 128; -64; \dots$
Найдите сумму первых семи её членов.

Задание 2. Дана арифметическая прогрессия (a_n) ,
для которой $a_{10}=19$, $a_{15}=44$. Найдите разность прогрессии.

Итог урока





*Урок сегодня завершён,
Дружней вас не сыскать.
Но каждый должен знать:
Познание, упорство, труд
К прогрессу в жизни приведут.*





Спасибо за урок!

