

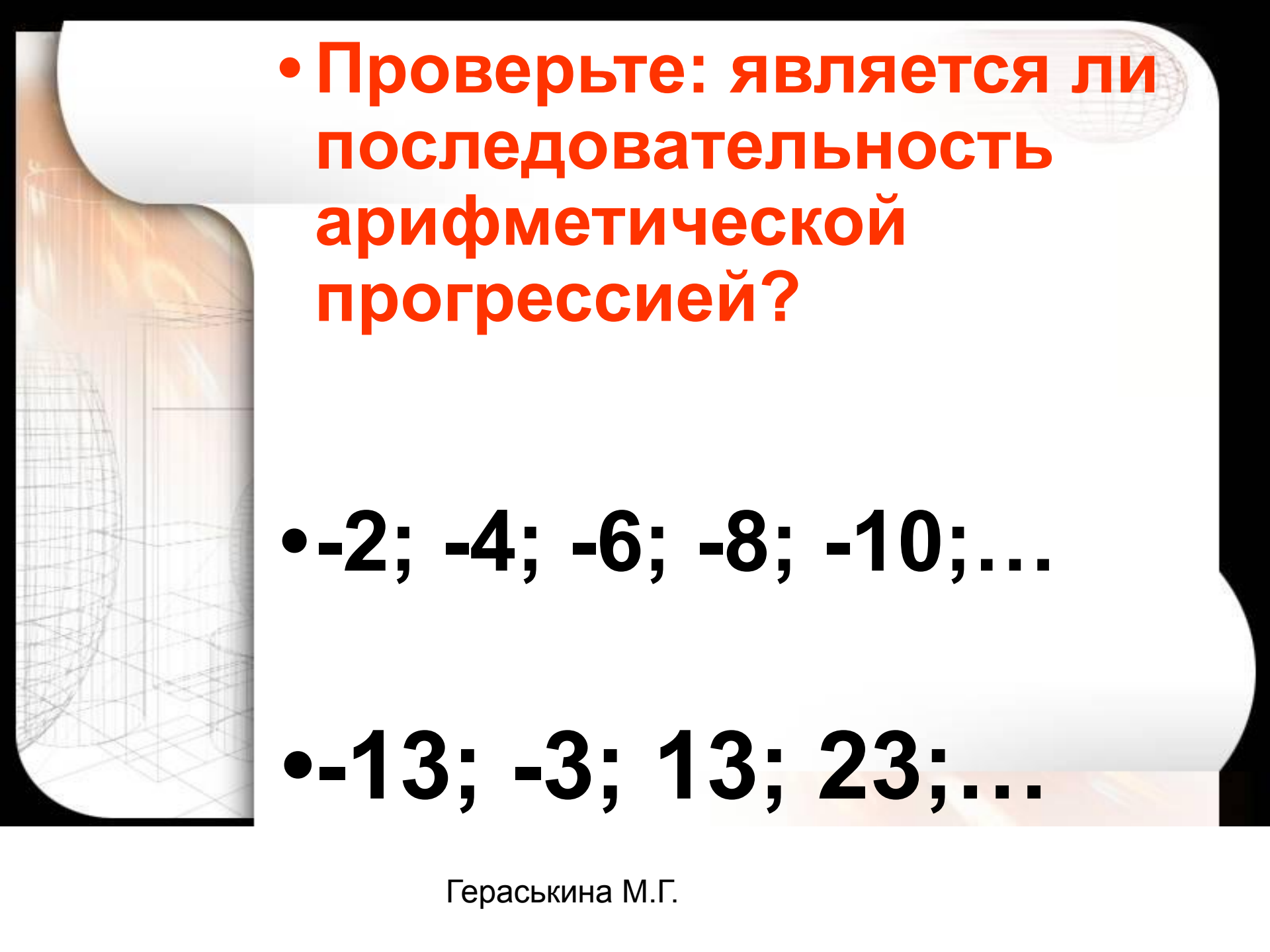
# Арифметическая прогрессия

Гераскина М.Г.

**Дайте определение арифметической  
прогрессии.**

$$a_{n+1} = a_n + d$$

- **Как проверить, является ли последовательность арифметической прогрессией?**



• Проверьте: является ли последовательность арифметической прогрессией?

•  $-2; -4; -6; -8; -10; \dots$

•  $-13; -3; 13; 23; \dots$

Укажите формулу n-го члена арифметической прогрессии:

• А.  $a_n = a_1 + (n+1)$

• Б.  $a_n = 2a_1 + (n+1)d$

• В.  $a_n = 2a_1 + (n-1)d,$

• Г.  $a_n = a_1 + (n-1)d,$

# Укажите формулы суммы $n$ первых членов арифметической прогрессии

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

$$S_n = \frac{2a_1 + a_n}{2} \cdot n$$

$$S_n = \frac{2a_1 + (n-1)d}{2} \cdot n$$

$$S_n = \frac{2a_1 - (n-1)d}{2} \cdot n$$

# Самостоятельная работа

## карточка 1 варианта

Ф.И.			
$a_1$	$d$	$a_6$	$S_6$
10	4		
-2		53	
2			156
	-2		228
ОЦЕНКА			



Проверим

свои знания

# Самостоятельная работа

Ф.И.	1 вариант		
$a_1$	d	$a_6$	$S_6$
10	4	30	120
-2	11	53	153
2	9,6	50	156
43	-2	33	228
ОЦЕНКА			

Ф.И.	2 вариант		
$a_1$	d	$a_6$	$S_6$
-35	5	-10	135
7	11	62	207
-12	5,4	15	9
3	6	33	198
ОЦЕНКА			

Если верно:

- заполнены 8 клеток, то ставьте оценку «5»;
- заполнены 7-6 клеток, то ставьте оценку «4»;
- заполнены 4-5 клеток, то ставьте оценку «3»;
- заполнены до 4 клеток – «2».



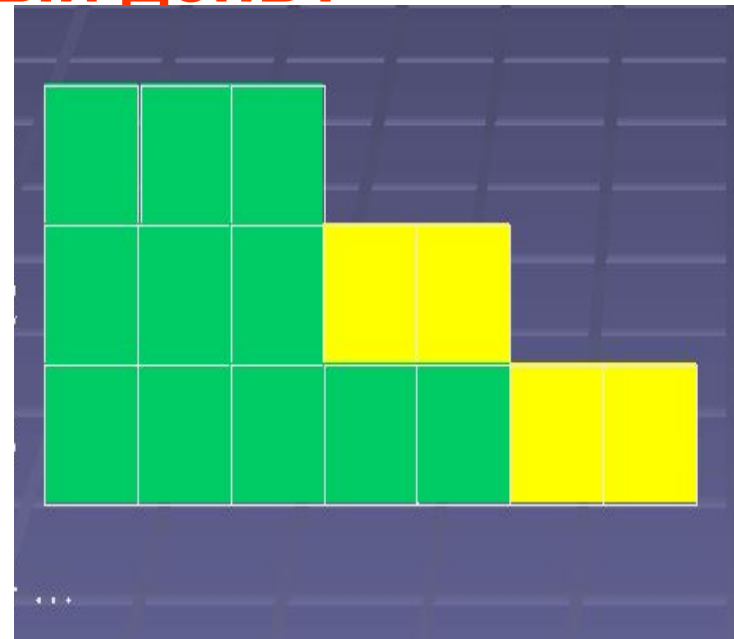
№1. Студенты должны выложить плиткой мостовую. В 1 день выложили  $3 \text{ м}^2$ . Приобретая опыт, студенты каждый последующий день, начиная со второго, выкладывали на  $2 \text{ м}^2$  больше, чем в предыдущий. Сколько  $\text{м}^2$  уложат студенты в 15-ый день?

1 день

2 день

3 день

4 день



# Арифметическая прогрессия в жизни и быту .



**№2 В январе в городе произошло 60 автомобильных аварий. Благодаря мерам, предпринимаемым дорожными службами, в каждый следующий месяц число аварий становилось на 4 меньше.**

***Сколько предположительно за год будет ДТП?***



# Домашнее задание

- № 611 **Индивидуальные задания**
- № 613
  - Красная карточка – «5»
  - Зеленая карточка – «4»





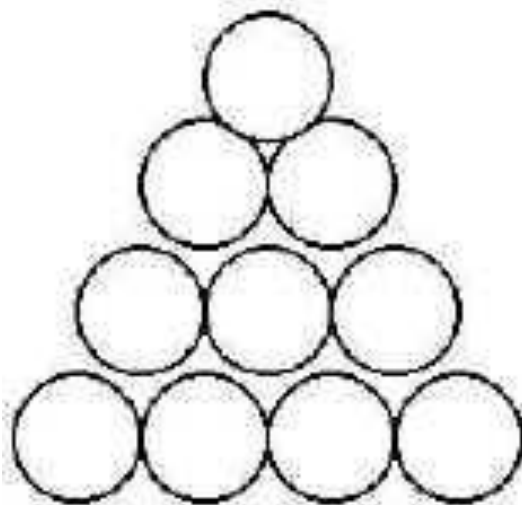
# Спасибо!

**Моим ученикам  
за работу на уроке,**

**Желаю всем здоровья и  
успехов!**

***И не забудьте выполнить  
домашнее задание***

**№3 При хранении бревен строевого леса их укладывают так, как показано на рисунке.**



***Сколько бревен находится в одной кладке, если в ее основание положить 12 бревен?***

**№4** Прежде распространенные везде косули сохранились лишь местами и их поголовье, которое составляло более миллиона особей резко сократилось: в 1990 году их оставалось чуть более 15000. Однако благодаря защитным мерам, принятым в отношении этого вида в 2005 году его численность достигла 60000 особей. Сколько особей пополняло ряды косулей в среднем каждый год?



**№5 Строя пирамиды для фараонов египтяне в каждом следующем ряду плит устанавливали на одну плиту меньше, чем в предыдущем. На самом верху стены возвышается одна плита. Сколько всего плит понадобится только для одной стены пирамиды, если плиты стоят в 60 рядов?**

