

Арифметическая прогрессия

Урок изучения нового материала
9 класс

Составила: учитель математики
МБОУ Юринской основной
общеобразовательной школы
Горбунова С.С.

$$X_n = n^2$$

144 225 100

48 49 168

$$u_1 = 2,$$

$$u_{n+1} = 3u_n + 1$$

$$a_n = (n-1)(n+4)$$

$n = ?$, если $a_n = 150$



Закончился двадцатый век.

Куда стремится человек?

Изучен космос и моря,

Строенье звезд и вся земля.

Но математиков зовет

Известный лозунг

«Прогрессия – движение вперед».

Арифметическая прогрессия

- **что такое арифметическая прогрессия?**
- **какой общий вид она имеет (формула)**
- **как находить арифметическую прогрессию?**
- **научиться решать задачи**

2, 6, 10, 14, 18, ...

11, 8, 5, 2, -1, ...

5, 5, 5, 5, 5, ...

Арифметической прогрессией называется последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему, сложенному с одним и тем же числом.

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

2, 6, 10, 14, 18, ...

11, 8, 5, 2, -1, ...

5, 5, 5, 5, 5, ...

**Если $d > 0$, то прогрессия
возрастающая.**

**Если $d < 0$, то прогрессия
убывающая.**

**Если $d = 0$, то прогрессия
стационарная.**

На складе первого числа было 50 т угля. Каждый день в течение месяца на склад приходит машина с 3 т угля. Сколько угля будет на складе тридцатого числа, если в течение этого времени уголь со склада не расходуется?

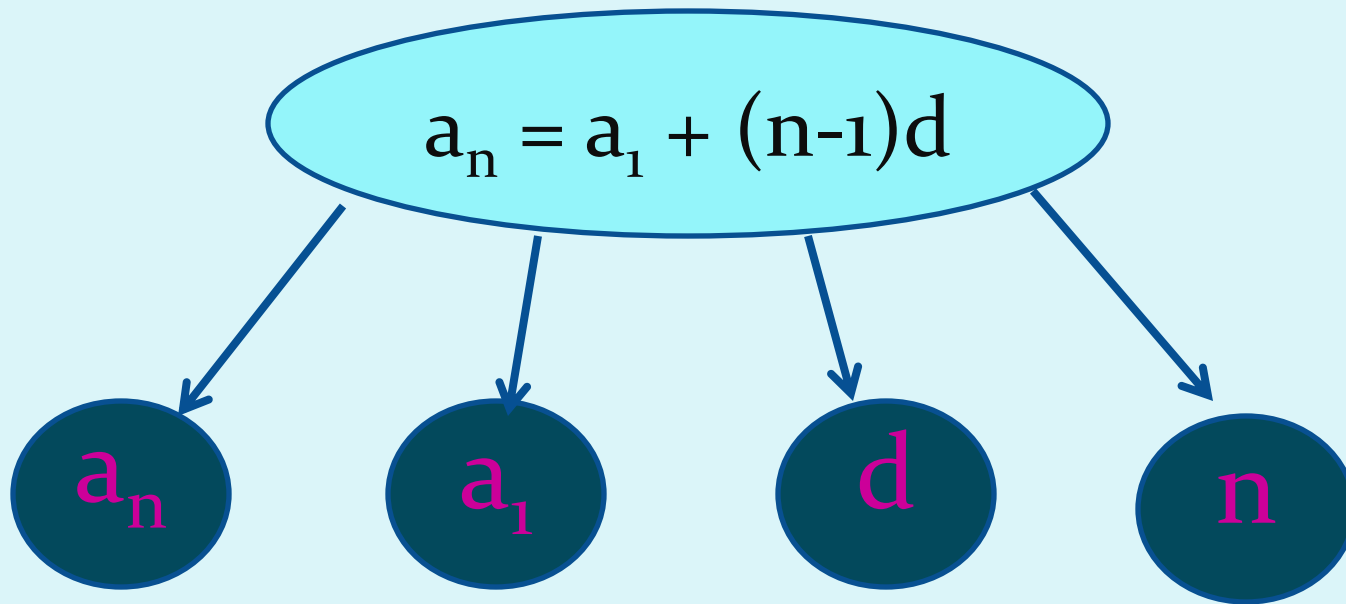
S_n -арифметическая прогрессия

Найдите s_{81} , если $s_1=20$ и $d=3$.

Арифметическая прогрессия

- **что такое арифметическая прогрессия**
- **какой общий вид она имеет (формула)**
- **как находить арифметическую прогрессию**
- **научиться решать задачи**

Какие задачи можно решать с помощью формулы n-го члена?



- **Сегодня на уроке я научился...**
- **Я пока еще не умею...**
- **Я стал лучше знать...**

Домашнее задание:
№ 16.1-16.5(б,в),
16.7(б,в), 16.16(б,в)



Спасибо за внимание!