



GeekBrains

Алгоритмы и структуры данных на языке C

Треугольные числа, анаграммы



GeekBrains

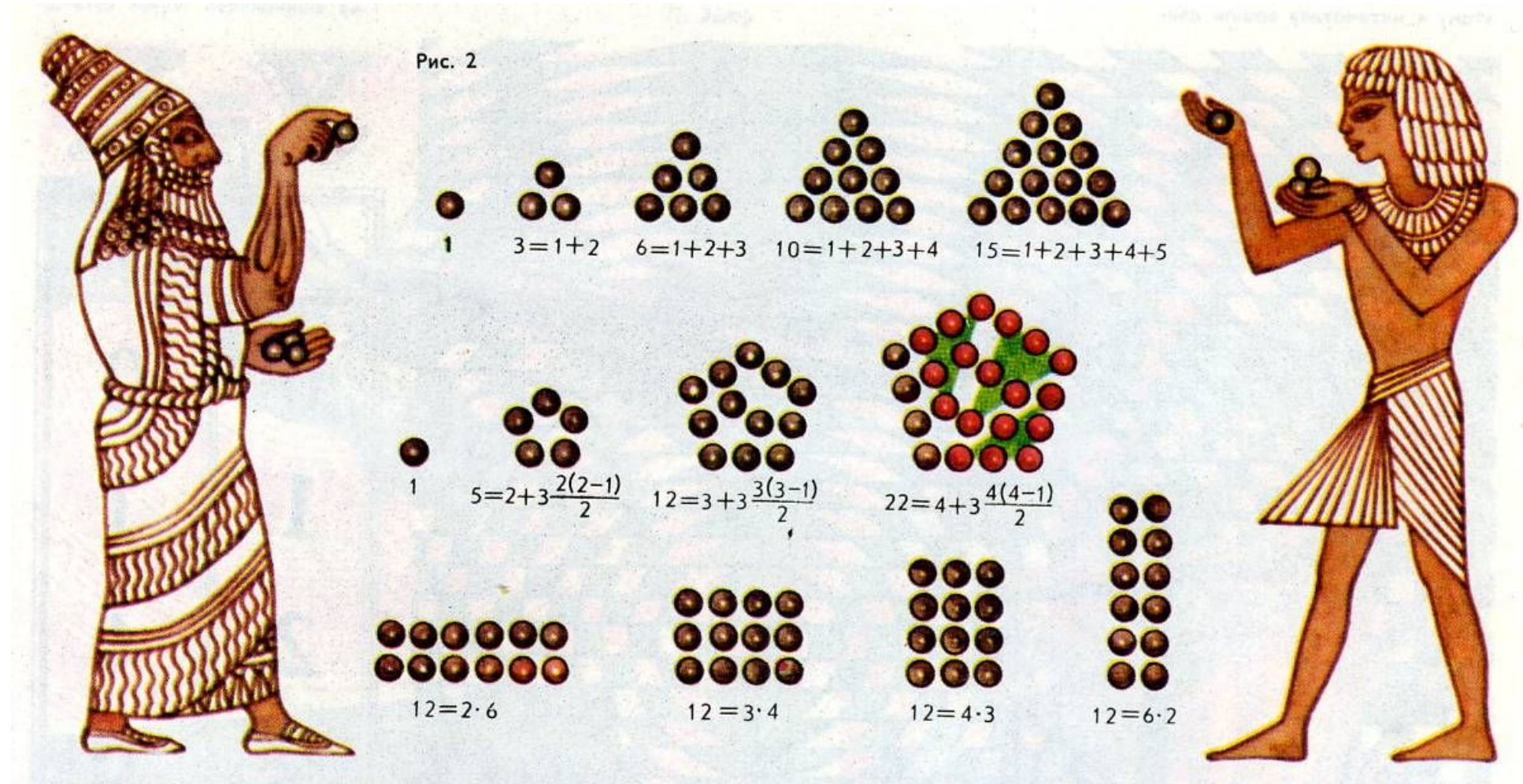
Треугольные числа, анаграммы

В ЭТОМ ВИДЕО

1. Треугольные числа
2. Анаграммы

Треугольные числа

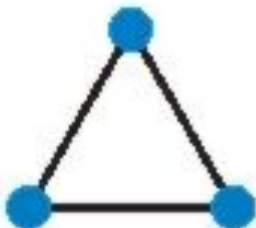
Фигурные числа



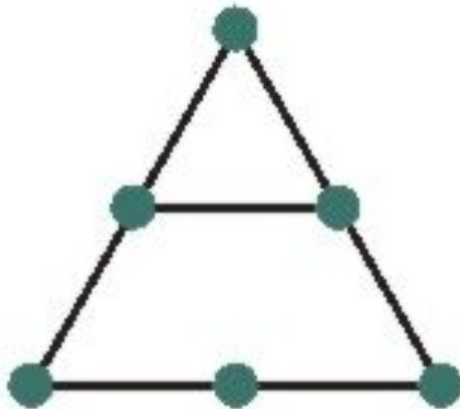
Треугольные числа



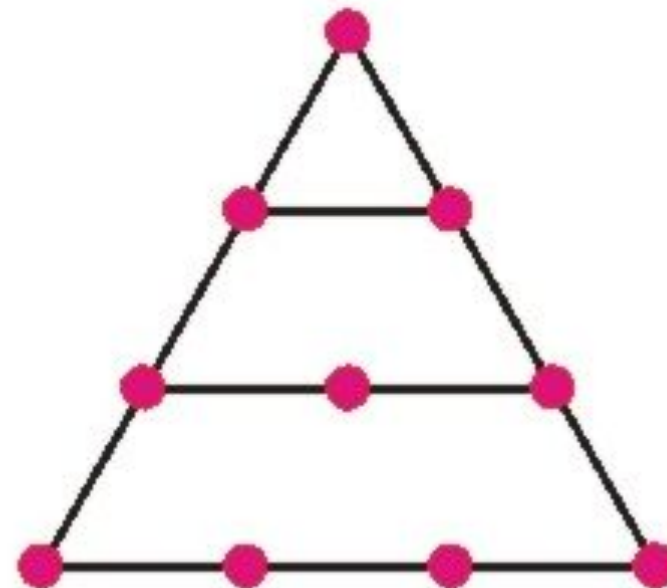
$$T_1 = 1$$



$$T_2 = 3$$

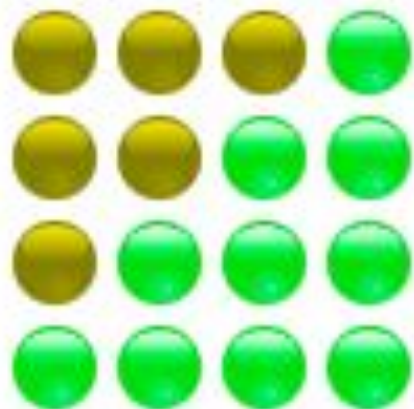


$$T_3 = 6$$

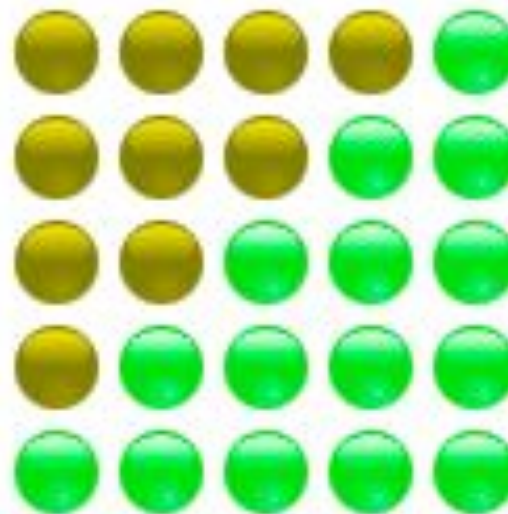


$$T_4 = 10$$

$$6 + 10 = 16$$



$$10 + 15 = 25$$



Четность с периодом четыре:
1, 3, **6**, **10**, 15, 21, **28**, **36**, 45

$$1 = 1$$

$$3 = 1+2$$

$$6 = 1+2+3$$

$$10 = 1+2+3+4$$

$$15 = 1+2+3+4+5$$

$$T_n = 1+2+3+...+n.$$

$$T_n = 1/2 * n(n+1)$$

Например: **2016** —
треугольное число:

$$T_{63} = (63 * 64) / 2 = 2016.$$

$$T_n = T(n-1) + n.$$



Анаграммы

Примеры анаграмм

липа - пила

дорога - города

баян - баня

банка - кабан

атлас - салат

сосна - насос

кайма - майка

карп - парк

w[0] = 'm';

m o r e

m r e o

m e r o

w[0] = 'o';

o m r e

o e r m

o r e m

w[0] = r;

r m o e

r e m o

r o e m

w[0] = e;

e m o r

e r m o

e o r m

ИТОГИ

Рассмотрели понятия:

- Треугольные числа
- Анаграммы