

A close-up photograph of geometric drawing tools on a white sheet of paper. In the foreground, a blue ballpoint pen lies diagonally from the bottom left towards the center. To its right, a pair of brass compasses is positioned vertically. In the upper left, a portion of a ruler is visible, showing markings from 6 to 10. The background features faint pencil lines of a technical drawing, including a circle and several intersecting lines. The text "Своя игра" is overlaid in a large, purple, serif font, underlined.

Своя игра

The background of the image is a technical drawing on a white sheet of paper. It features a ruler at the top with markings from 6 to 10. A blue pencil is positioned diagonally across the lower-left portion of the frame. A brass compass is located on the right side, with its legs extended. Faint pencil lines and arcs are visible across the drawing area.

1 ТУР

2 ТУР

3 ТУР



ОСНОВЫ  
МАТЕМАТИКИ

ЧИСЛА  
ВОКРУГ НАС

КНИЖНЫЙ  
ДВОР

ГАЛОПОМ ПО  
ЕВРОПЕ

СМЕКАЙ,  
ОТГАДЫВАЙ.



10

20

30

50



10

20

30

50



10

20

30

50



10

20

30

50



10

20

30

50





**• Как называются  
координаты  
точки?**



***Назовите вид  
функции:  $y = ax + b$***



$$(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

***Что это?***



***Что не имеет длины,  
ширины, высоты, а  
можно измерить?***



***Сколько подвигов  
совершил Геракл?***



***Кто автор вашего  
учебника геометрии?***



***Сравнить:***

***$49^3$  и  $7^6$***



*Что длиннее метр  
или ярд?*





***Сколько звёзд в  
большой медведице?***



***Сколько элементов в  
Периодической  
системе Менделеева?***



***Назвать высочайшую  
точку Земли и её высоту.***



***Самая низкая точка  
Земли, её глубина.***



**Учёный, который в семилетнем возрасте вывел формулу для вычисления суммы первых 100 натуральных чисел.**



***Единица массы драгоценных  
камней.***



***Утверждение, принимаемое  
без доказательства.***



***Какая геометрическая теорема в старину называлась «Теоремой Невесты»?***





***Какие сто букв  
останавливают движение  
транспорта?***



***Как снаряд для прыжка в высоту превратить в число?***



***Чему равна  $\frac{1}{4}$  часа?***



***Что такое абак?***






# *Практикум*

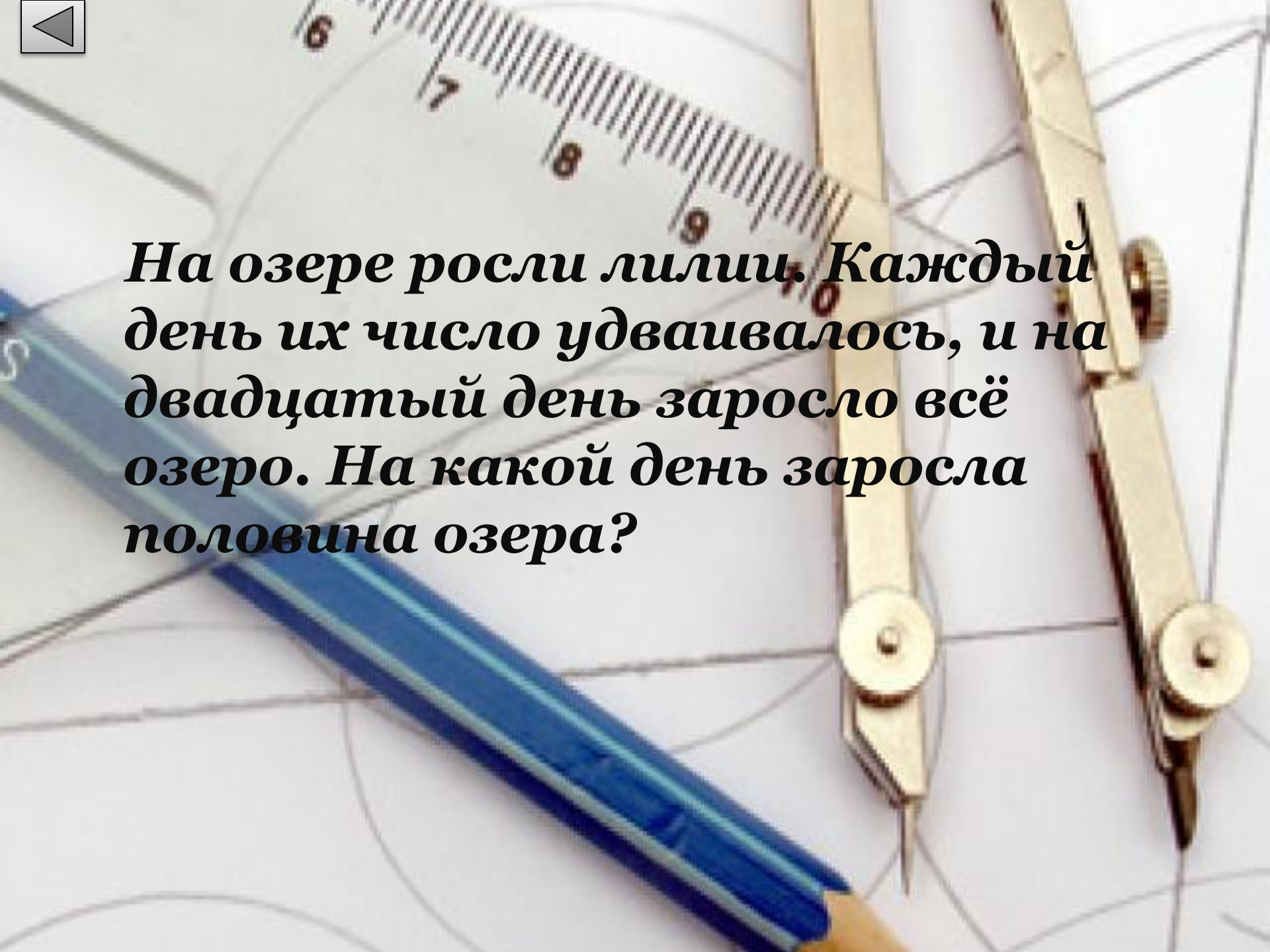
Думай

Решай

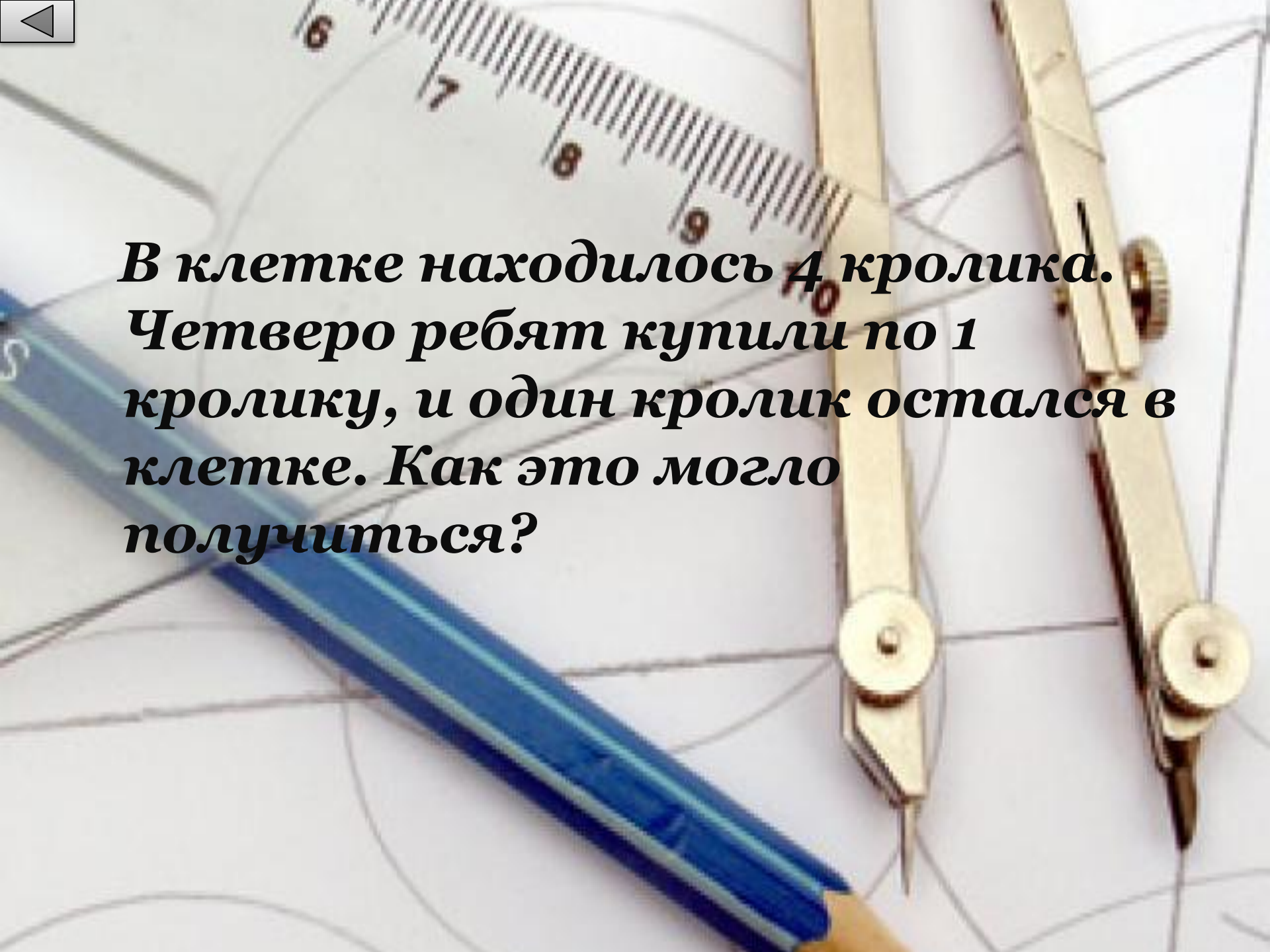
A technical drawing on white paper featuring a grid of faint lines and several circles. A blue pencil with a yellow eraser tip lies diagonally across the lower-left portion of the drawing. A brass compass is positioned in the lower-right area. A ruler with black markings and numbers 6, 7, 8, and 9 is placed at the top of the page. Two semi-transparent grey rectangular boxes are overlaid on the drawing, each containing a large blue number. The number '1' is in the left box, and the number '2' is in the right box. A small grey square icon with a white triangle pointing left is located in the top-left corner of the image.

**1**

**2**

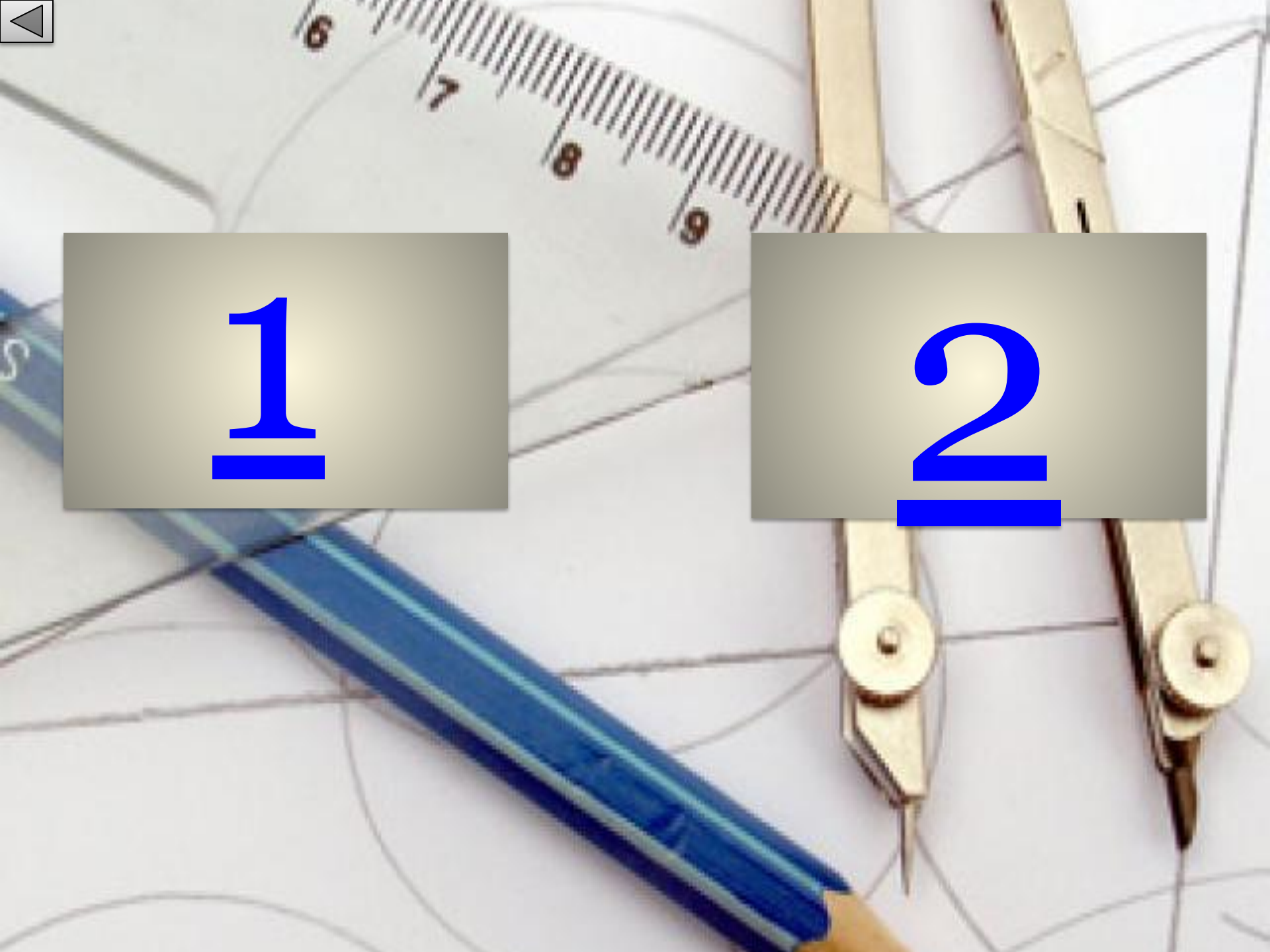


*На озере росли лилии. Каждый день их число удваивалось, и на двадцатый день заросло всё озеро. На какой день заросла половина озера?*



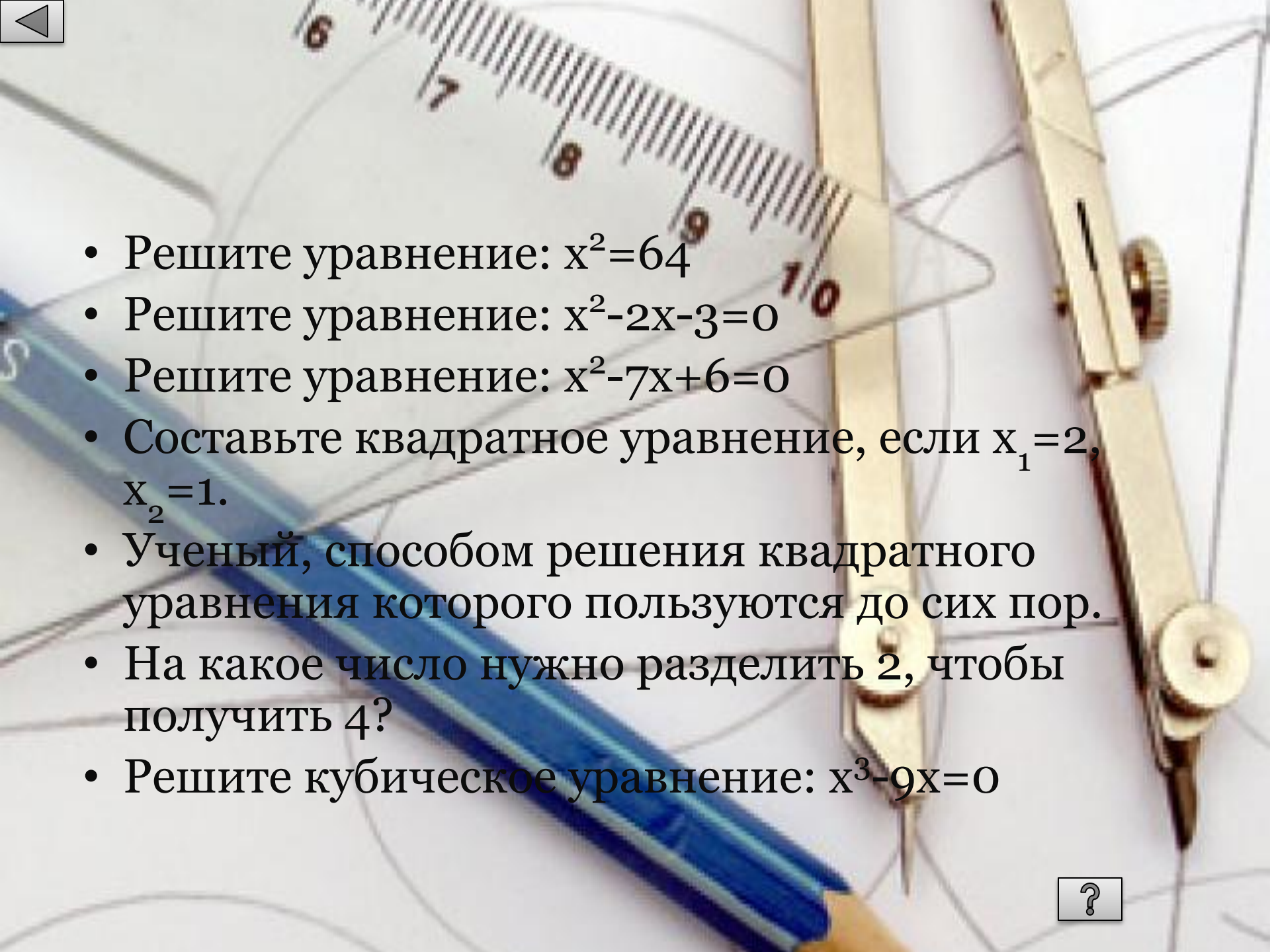
***В клетке находилось 4 кролика.  
Четверо ребят купили по 1  
кролику, и один кролик остался в  
клетке. Как это могло  
получиться?***

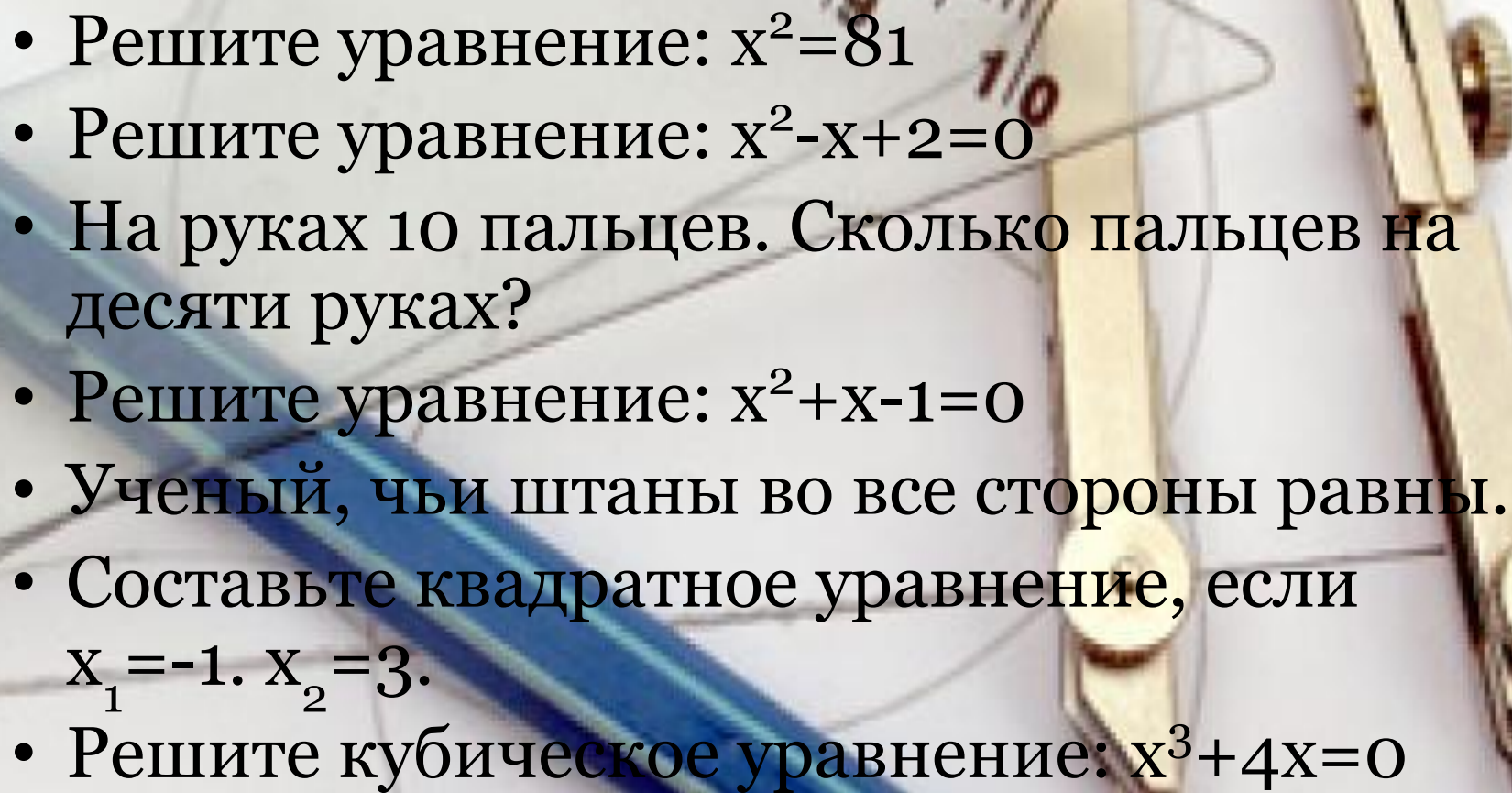


A close-up photograph of geometric drawing tools on a white blueprint. A blue pencil lies diagonally across the lower left. A brass compass is positioned in the lower right. A ruler with millimeter markings is visible at the top. Faint pencil lines of a geometric construction are visible on the paper. In the top left corner, there is a small grey square icon with a white triangle pointing downwards.

1

2

- 
- Решите уравнение:  $x^2=64$
  - Решите уравнение:  $x^2-2x-3=0$
  - Решите уравнение:  $x^2-7x+6=0$
  - Составьте квадратное уравнение, если  $x_1=2$ ,  $x_2=1$ .
  - Ученый, способом решения квадратного уравнения которого пользуются до сих пор.
  - На какое число нужно разделить 2, чтобы получить 4?
  - Решите кубическое уравнение:  $x^3-9x=0$

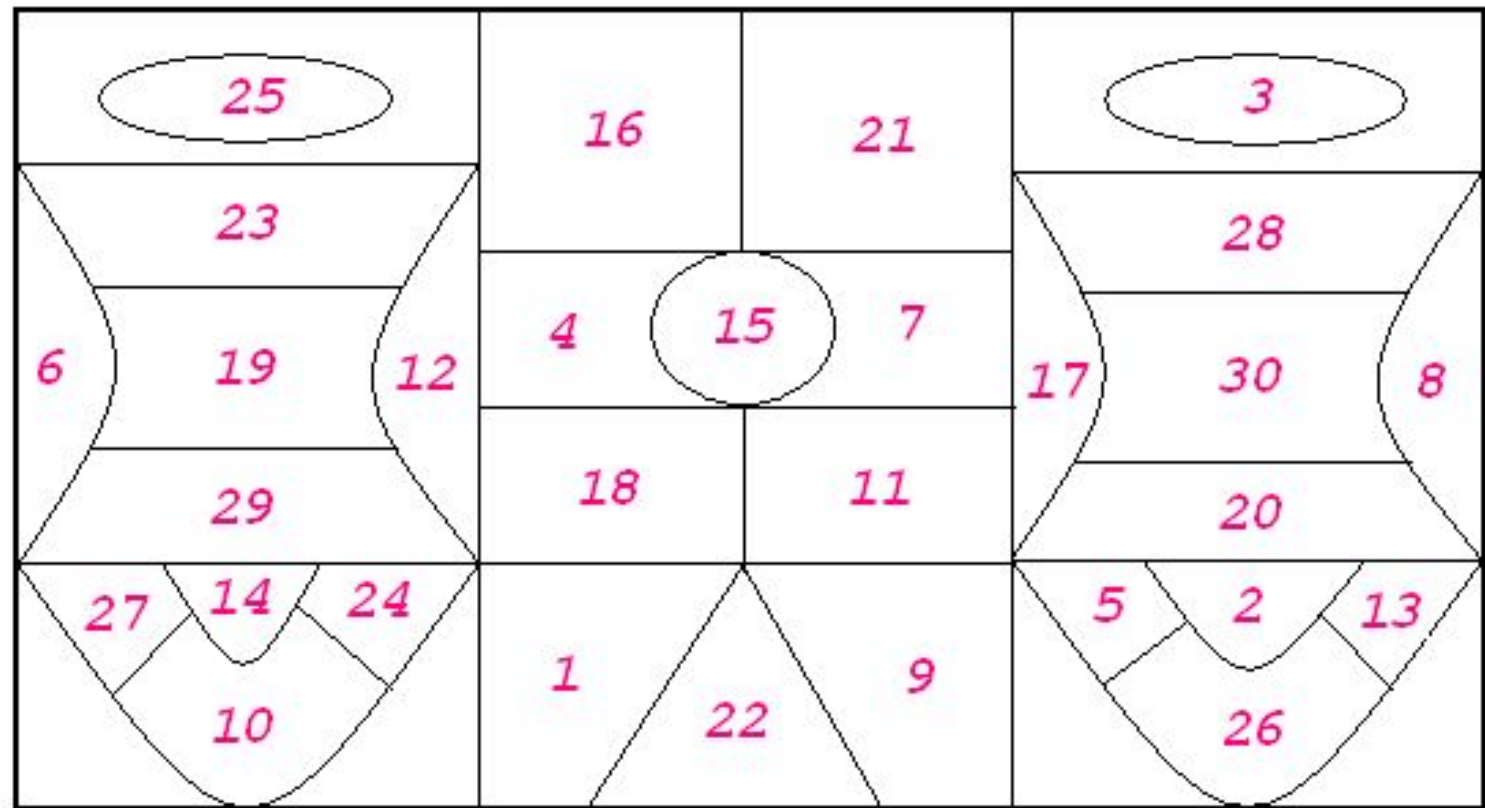
- 
- Решите уравнение:  $x^2=81$
  - Решите уравнение:  $x^2-x+2=0$
  - На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на десяти руках?
  - Решите уравнение:  $x^2+x-1=0$
  - Ученый, чьи штаны во все стороны равны.
  - Составьте квадратное уравнение, если  $x_1=-1$ .  $x_2=3$ .
  - Решите кубическое уравнение:  $x^3+4x=0$

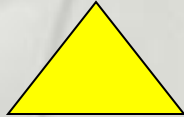

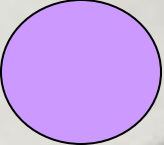
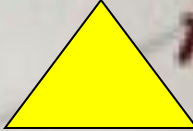
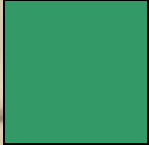



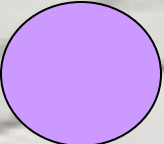

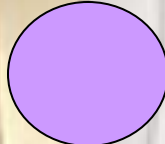



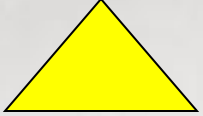






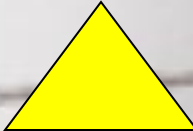



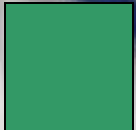






1

2





***Молодцы!***



***Спасибо за игру и  
хорошее настроение!***

**Рефлексия**

- **Кардано** — итальянский математик, инженер, философ, медик и астролог, изобретатель карданного вала. Кардано внёс значительный вклад в развитие алгебры: его имя носит формула Кардано для нахождения корней кубического неполного уравнения вида  $x^3 + ax + b = 0$ . Он же первым в Европе стал использовать отрицательные корни уравнений.





- **Диофант** (вероятно, III в.)- древнегреческий математик из Александрии.
- **Диофант** автор книги *«Арифметика и книга о многоугольных числах»*
- Именем Диофанта названы два больших раздела теории чисел - **теория диофантовых уравнений** и **теория диофантовых приближений.**



# *Рефлексия*



*От света к  
солнцу*



*Из огня да в  
польмя*

