



Презентацию выполнила:
Матиборская А.К
(учитель начальных классов)
г.Казань
МБОУ «Гимназия 28».



Доброе утро,
ребята.



Сегодня на уроке мы откроем
одну математическую тайну,
а для этого мы проведём
урок-исследование.

Что значит исследовать?

Исследовать – это

значит:

1. подвергнуть научному изучению;
2. наблюдать для выяснения и изучения чего-то нового.

*А кто же такой
исследователь?*



*А кто же такой
исследователь?*

**Исследователь – это
человек, который
занимается научным
исследованием.**

Сегодня каждый из вас побывает в роли исследователя. Для того чтобы исследование прошло результативно, вам понадобится умение наблюдать, сравнивать, обобщать, делать выводы, думать, рассуждать, активно работать, использовать знания предыдущих уроков, помогать друг другу. Необходимо составить план нашего исследования.

На уроке мы должны:

У – узнать... (тему исследования)

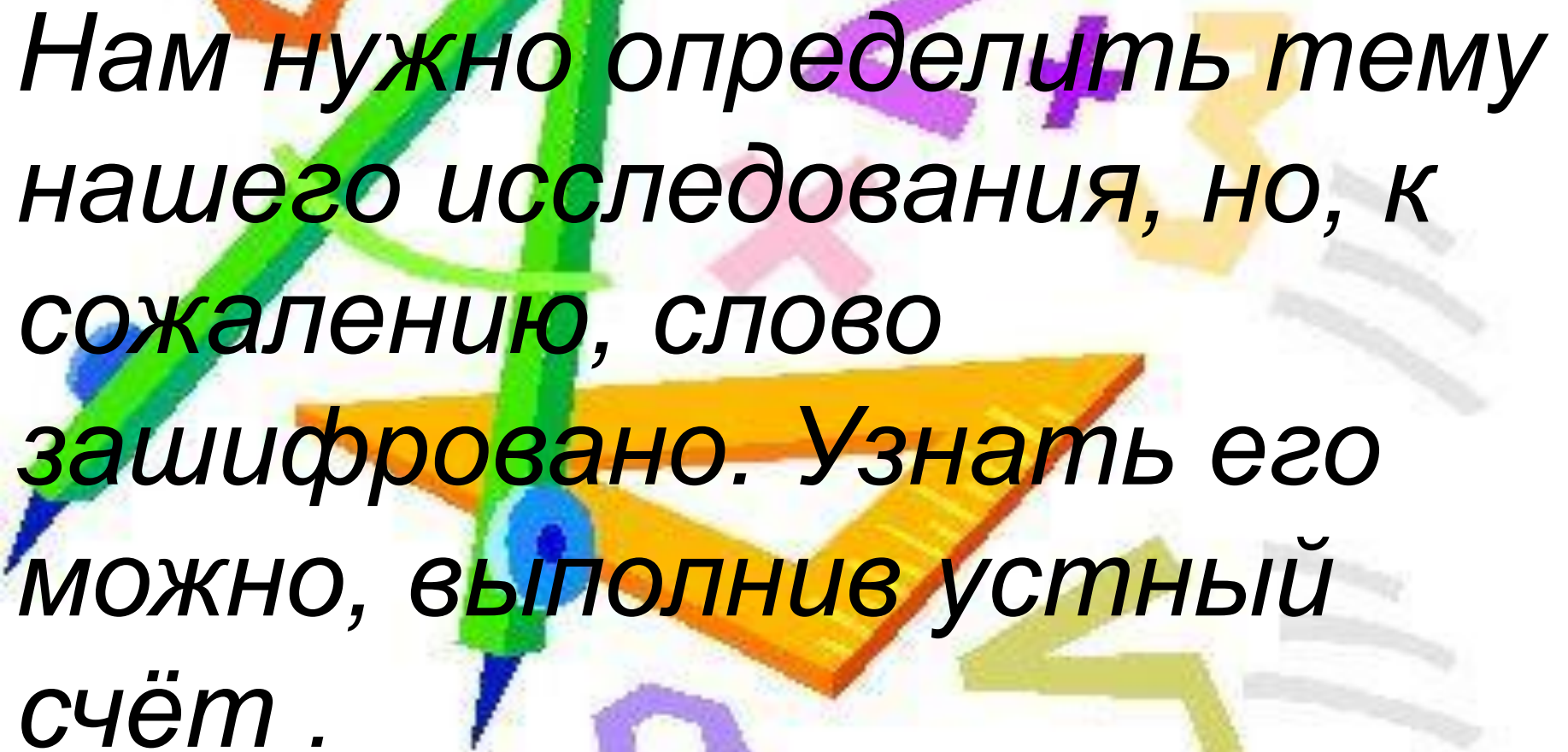
Р – рассказать... (об открытии)

О – объяснить... (где можно
применить открытие)

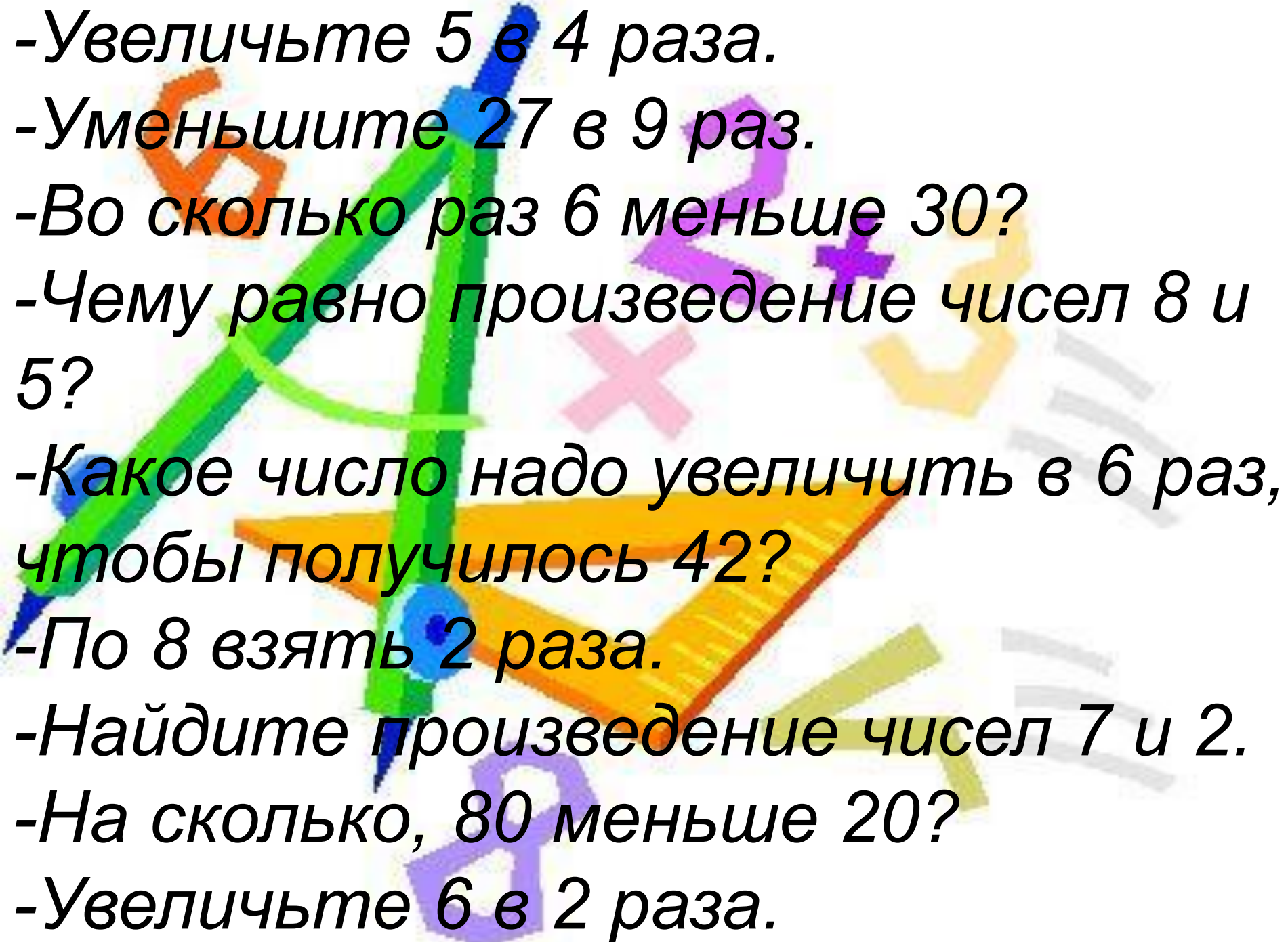
К - коллективно, дружно
работать.

Девиз нашего урока:

Думайте, ищите, творите,
развивайтесь!

The background features a collection of colorful school supplies: a green pencil with a blue eraser and sharpener, an orange triangular ruler, and several large, stylized numbers in various colors (orange, purple, yellow, pink, green, blue) scattered across the scene. The text is overlaid on this background.

*Нам нужно определить тему
нашего исследования, но, к
сожалению, слово
зашифровано. Узнать его
можно, выполнив устный
счёт .*

- 
- Увеличьте 5 в 4 раза.
 - Уменьшите 27 в 9 раз.
 - Во сколько раз 6 меньше 30?
 - Чему равно произведение чисел 8 и 5?
 - Какое число надо увеличить в 6 раз, чтобы получилось 42?
 - По 8 взять 2 раза.
 - Найдите произведение чисел 7 и 2.
 - На сколько, 80 меньше 20?
 - Увеличьте 6 в 2 раза.



20 3 5 40 7 16 14 60 12.

Выпишите в ряд эти числа, они помогут нам определить тему нашего исследования.

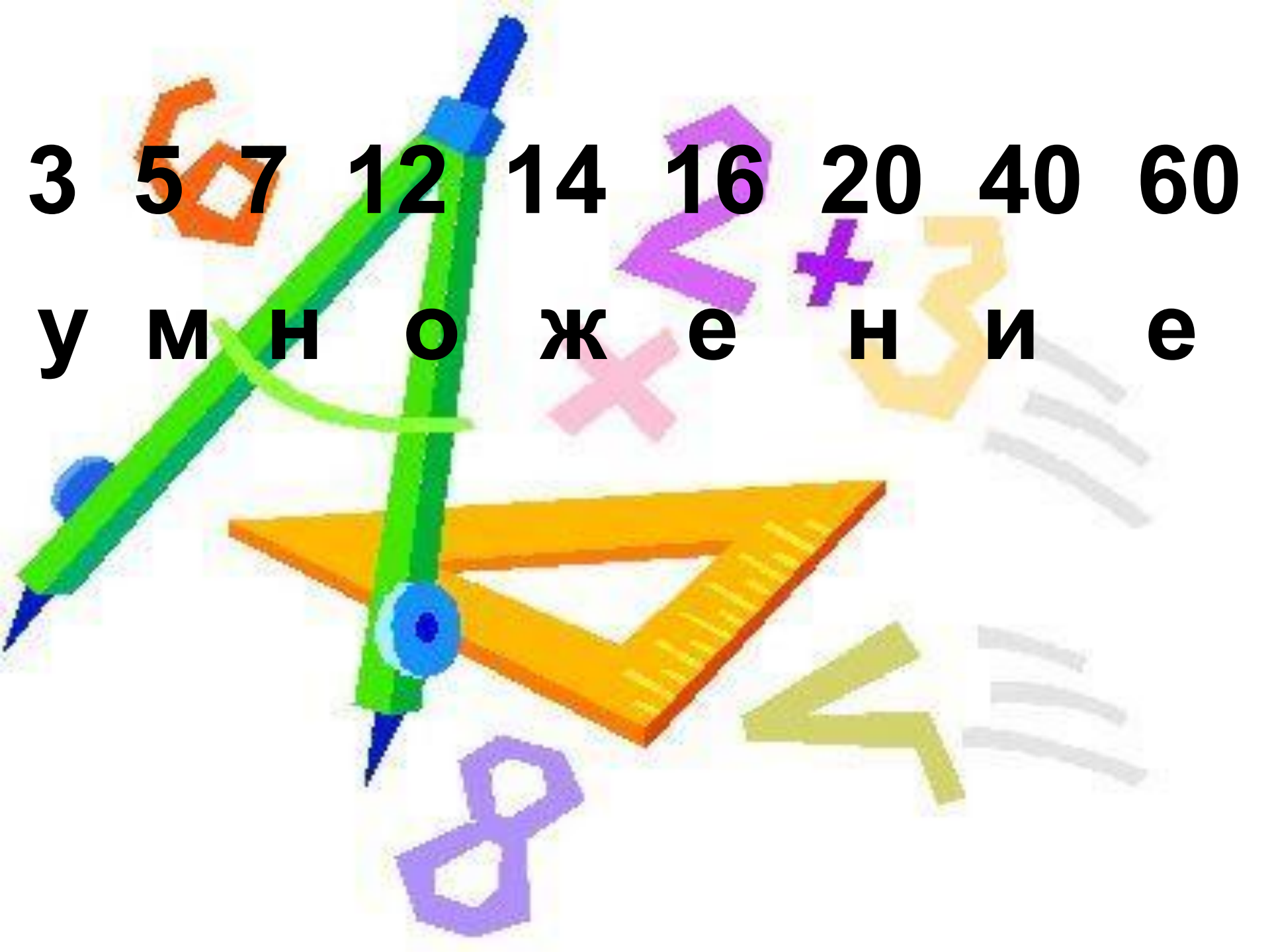
20 3 5 40 7 16 14 60 12.

н у м и н е ж е о

-Если вы расположите числа в порядке возрастания, то вы узнаете, какое слово зашифровано.


3 5 7 12 14 16 20 40 60

у м н о ж е н и е



*На какие группы можно
разбить данные числа?*





*На какие группы можно
разбить данные числа?*

*У этого ряда чисел есть
три группы.*



1 группа: 3 5 7

2 группа: 20 40 60

3 группа: 12 14 16

1. Представьте числа третьей группы в виде суммы разрядных слагаемых.

1 группа: 3 5 7

2 группа: 20 40 60

3 группа: 12 14 16

1. Представьте числа третьей группы в виде суммы разрядных слагаемых.

$$12 = 10 + 2,$$

$$14 = 10 + 4,$$

$$16 = 10 + 6,$$

2. Найдите произведения чисел второй и первой группы.

1 группа: 3 5 7

2 группа: 20 40 60

3 группа: 12 14 16

2. Найдите произведения чисел второй и первой группы.

$$20 \times 3 = 60, 40 \times 3 = 120, 60 \times 3 = 180;$$

$$20 \times 5 = 100, 40 \times 5 = 200, 60 \times 5 = 300;$$

$$20 \times 7 = 140, 40 \times 7 = 280, 60 \times 7 = 420.$$

3. Умножьте числа 3
третьей группы и первой.

16×3 , 14×3 , 12×3

16×5 , 14×5 , 12×5

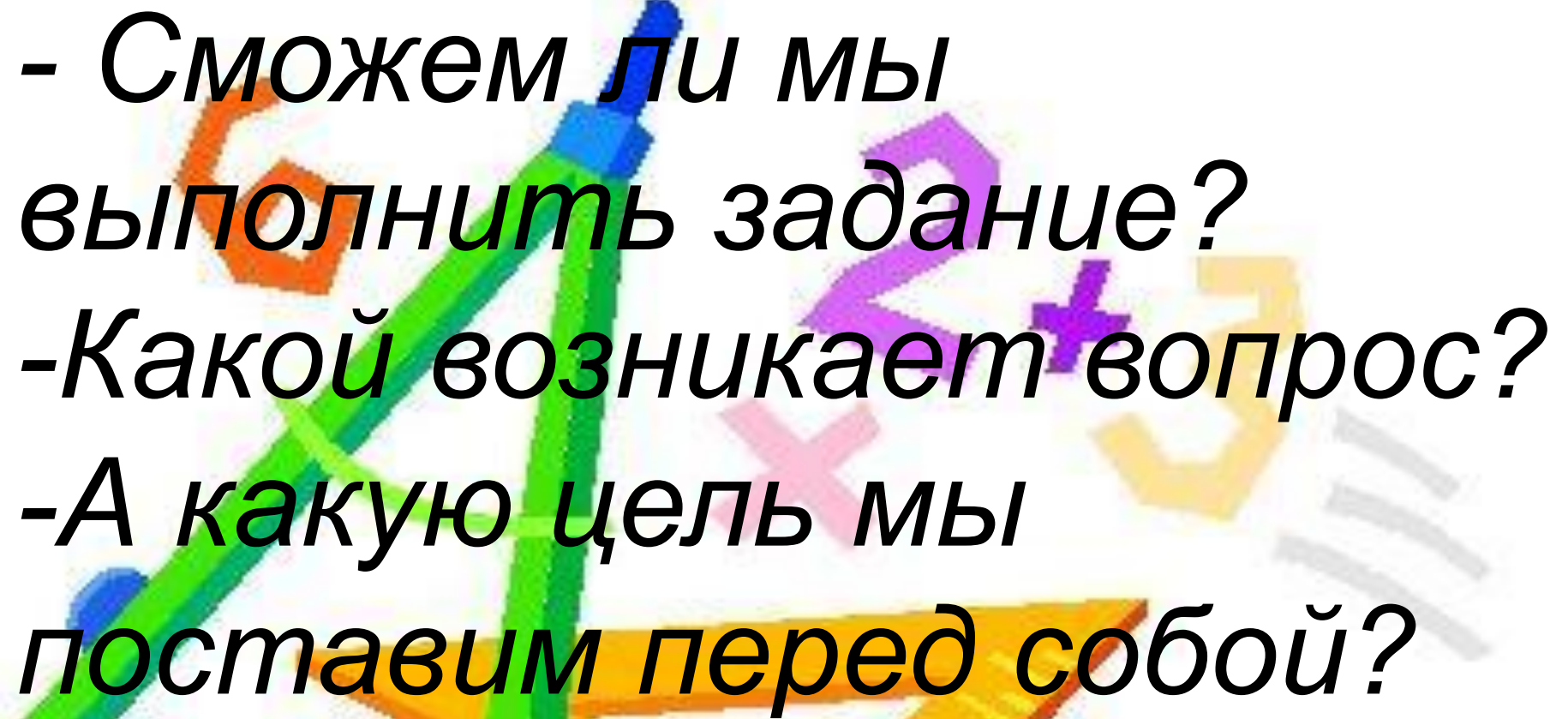
16×7 , 14×7 , 12×7

*- Сможем ли мы
выполнить задание?*



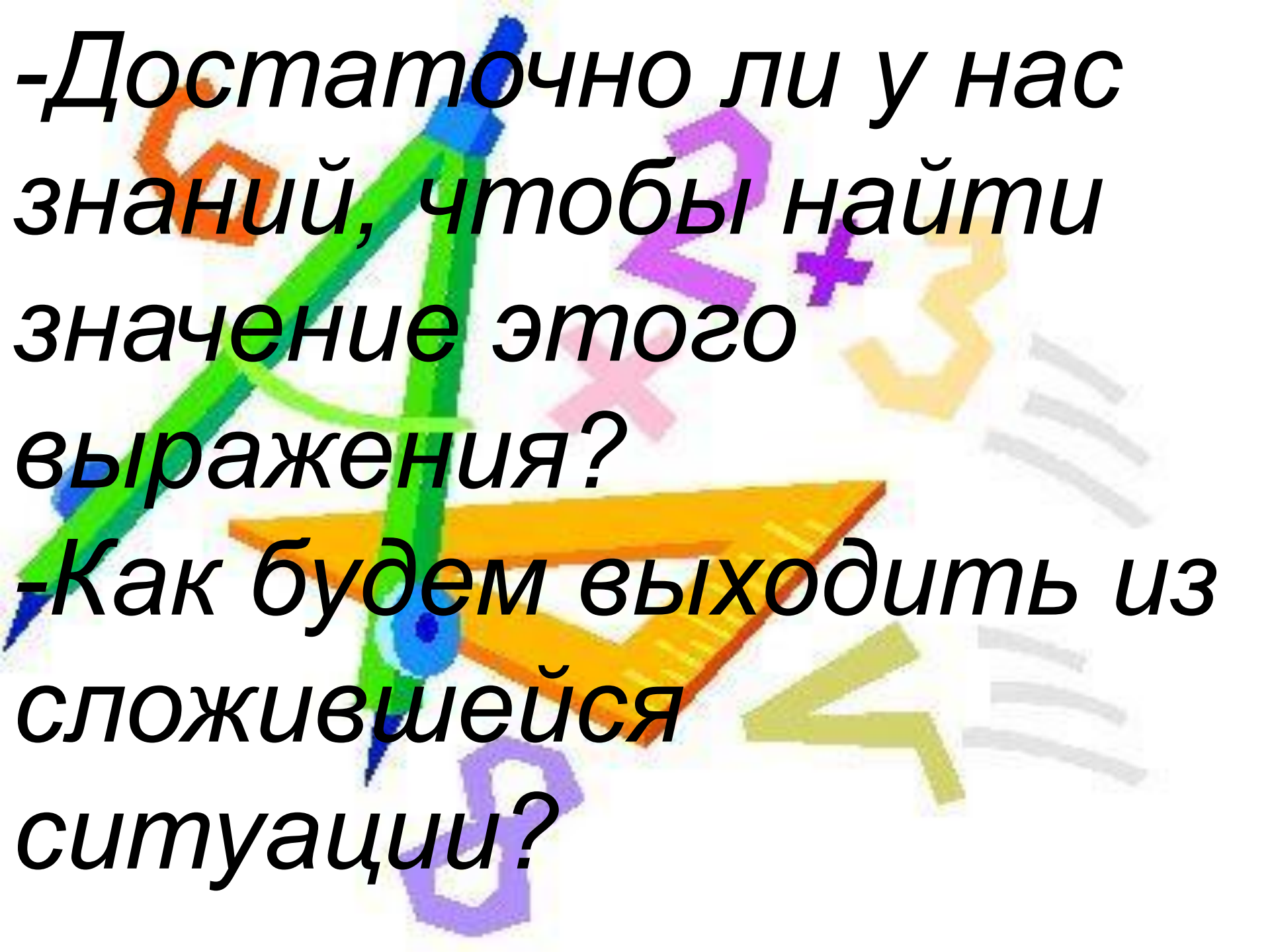
*- Сможем ли мы
выполнить задание?
-Какой возникает вопрос?*



- 
- Сможем ли мы выполнить задание?
 - Какой возникает вопрос?
 - А какую цель мы поставим перед собой?

The background features a collection of colorful, stylized mathematical symbols and school supplies. Visible items include a green pencil with a blue eraser, a yellow ruler, a purple plus sign, a pink plus sign, a purple number 2, a yellow number 3, a purple number 8, a green number 4, and several grey numbers 11. The symbols are scattered across the white background.

Цель исследования:
найти способ и
научиться умножать
двузначное число на
однозначное.

The background features a collection of colorful, semi-transparent geometric shapes including triangles, squares, and lines in shades of blue, green, orange, purple, and yellow. Faint, large numbers (1, 2, 3, 4) are scattered across the background, some overlapping the text.

**-Достаточно ли у нас
знаний, чтобы найти
значение этого
выражения?**

**-Как будем выходить из
сложившейся
ситуации?**

Работа в паре.

-Сделайте вывод: как умножить двузначное число на однозначное? Как будете работать в парах, как распределите работу между собой?

Работа в паре.

16x3



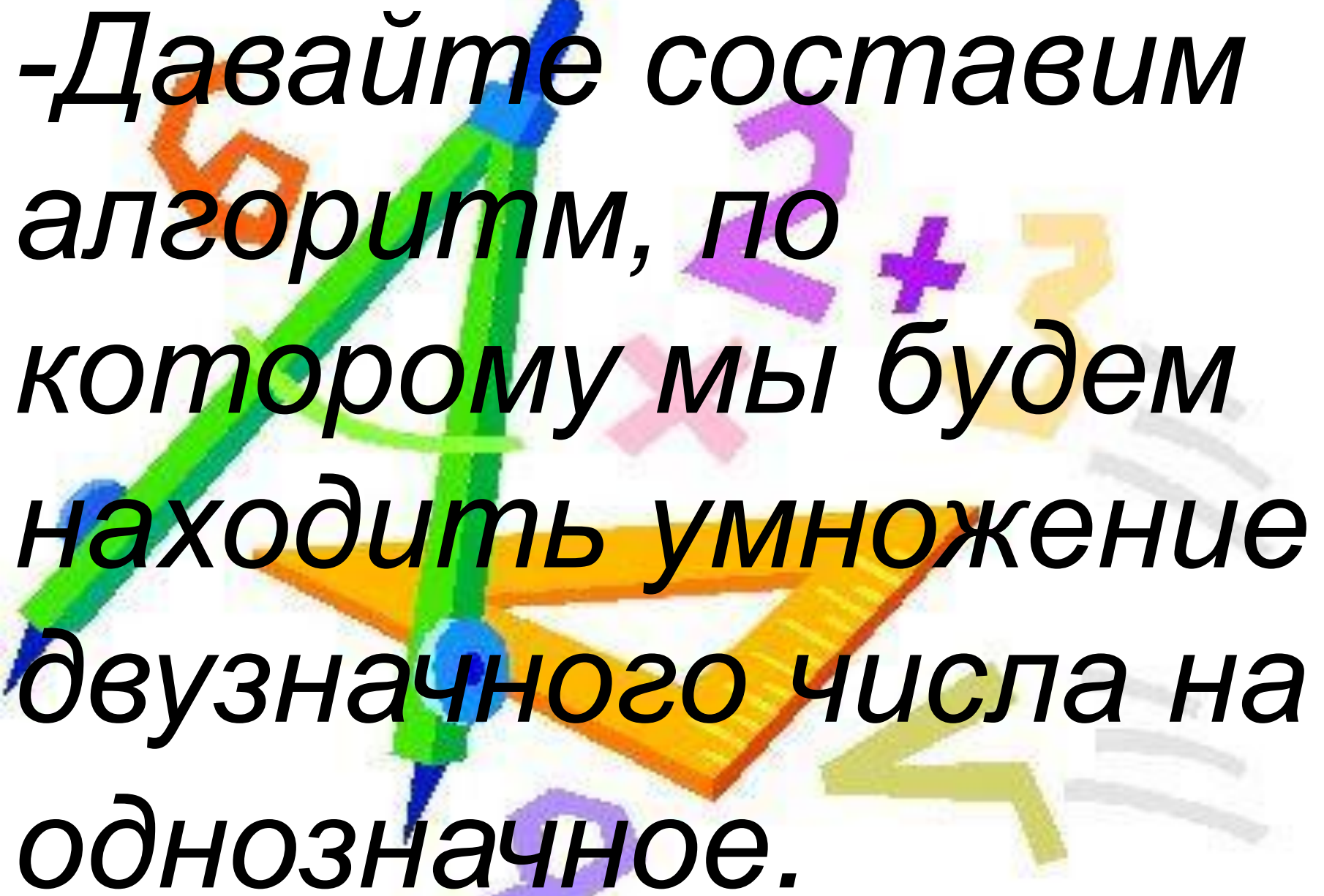
Способы решения :

$$16 \times 3 = 16 + 16 + 16$$

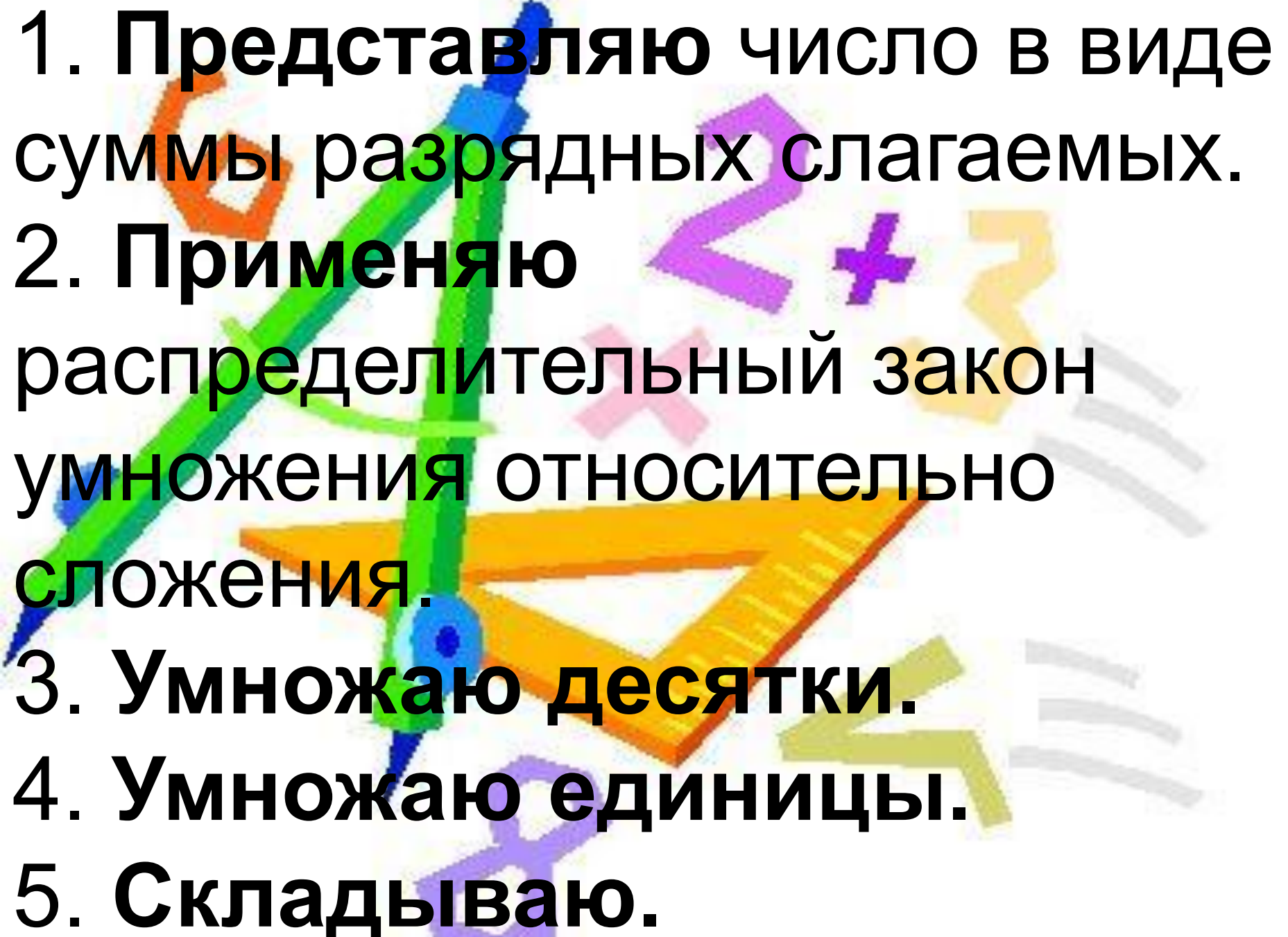
$$16 \times 3 = (8 + 8) \times 3$$

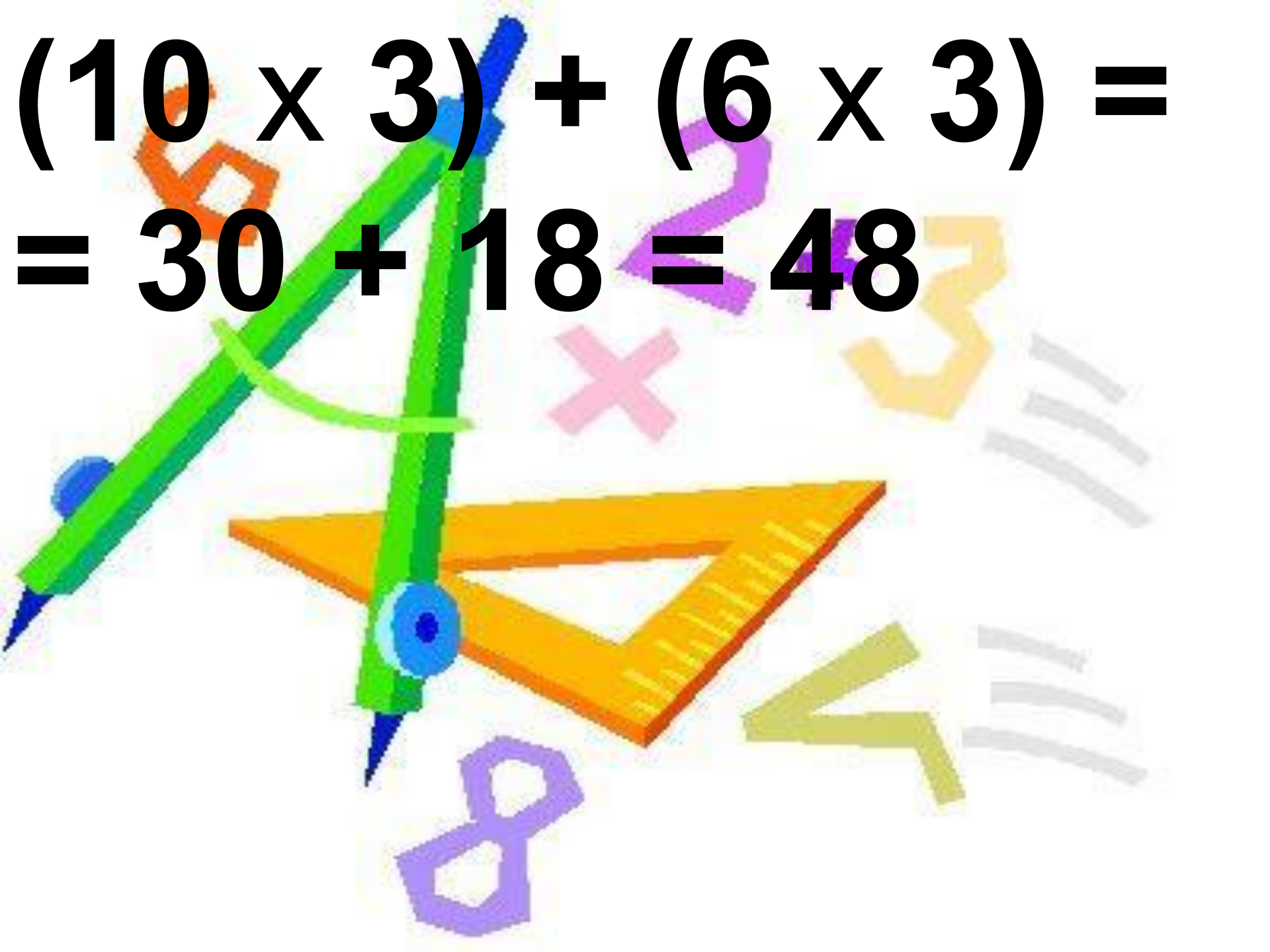
$$16 \times 3 = (9 + 7) \times 3$$

$$16 \times 3 = (10 + 6) \times 3$$



-Давайте составим алгоритм, по которому мы будем находить умножение двузначного числа на однозначное.

- 
- The background features a white surface with various colorful mathematical symbols and a ruler. Symbols include a blue number 6, a purple number 2, a purple plus sign, a pink plus sign, a yellow number 3, a blue number 4, a green number 5, and a yellow number 6. A yellow ruler is positioned diagonally across the center. The text is overlaid on this background.
- 1. Представляю число в виде суммы разрядных слагаемых.**
 - 2. Применяю распределительный закон умножения относительно сложения.**
 - 3. Умножаю десятки.**
 - 4. Умножаю единицы.**
 - 5. Складываю.**


$$(10 \times 3) + (6 \times 3) =$$
$$= 30 + 18 = 48$$

*-Вычислите, рассуждая
таким же образом:*

14×3 и 12×3 .

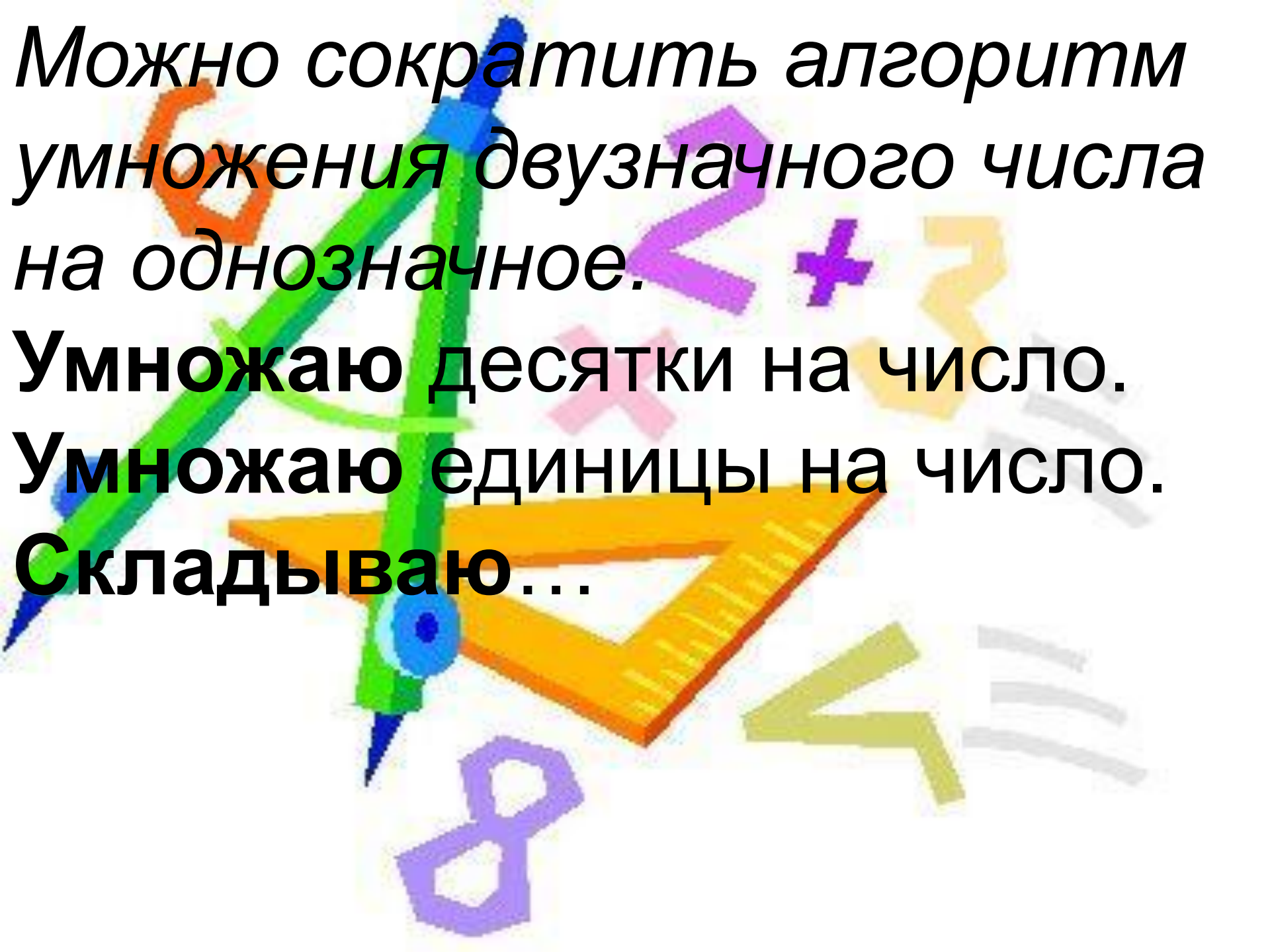


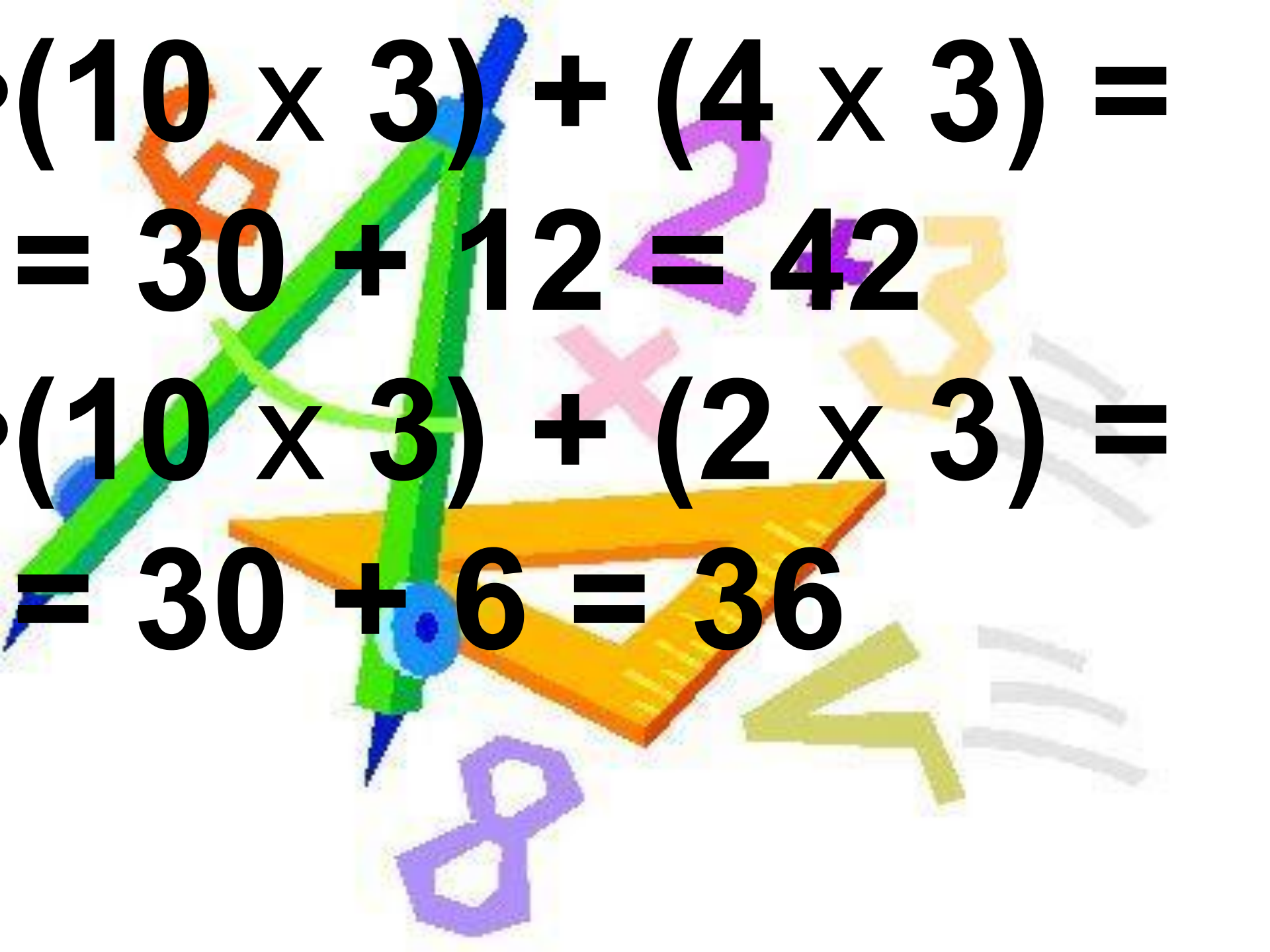
*Можно сократить алгоритм
умножения двузначного числа
на однозначное.*

Умножаю десятки на число.

Умножаю единицы на число.

Складываю...



The background features a collection of colorful, stylized school supplies and mathematical symbols. A green pencil with a blue eraser and a blue sharpener tip is positioned vertically. A yellow ruler is placed horizontally. A purple number '2' is visible, along with a pink plus sign, a blue number '3', and a purple number '8'.
$$(10 \times 3) + (4 \times 3) =$$
$$= 30 + 12 = 42$$

$$(10 \times 3) + (2 \times 3) =$$
$$= 30 + 6 = 36$$

Используя составленный алгоритм, найдите значения выражений второй строки

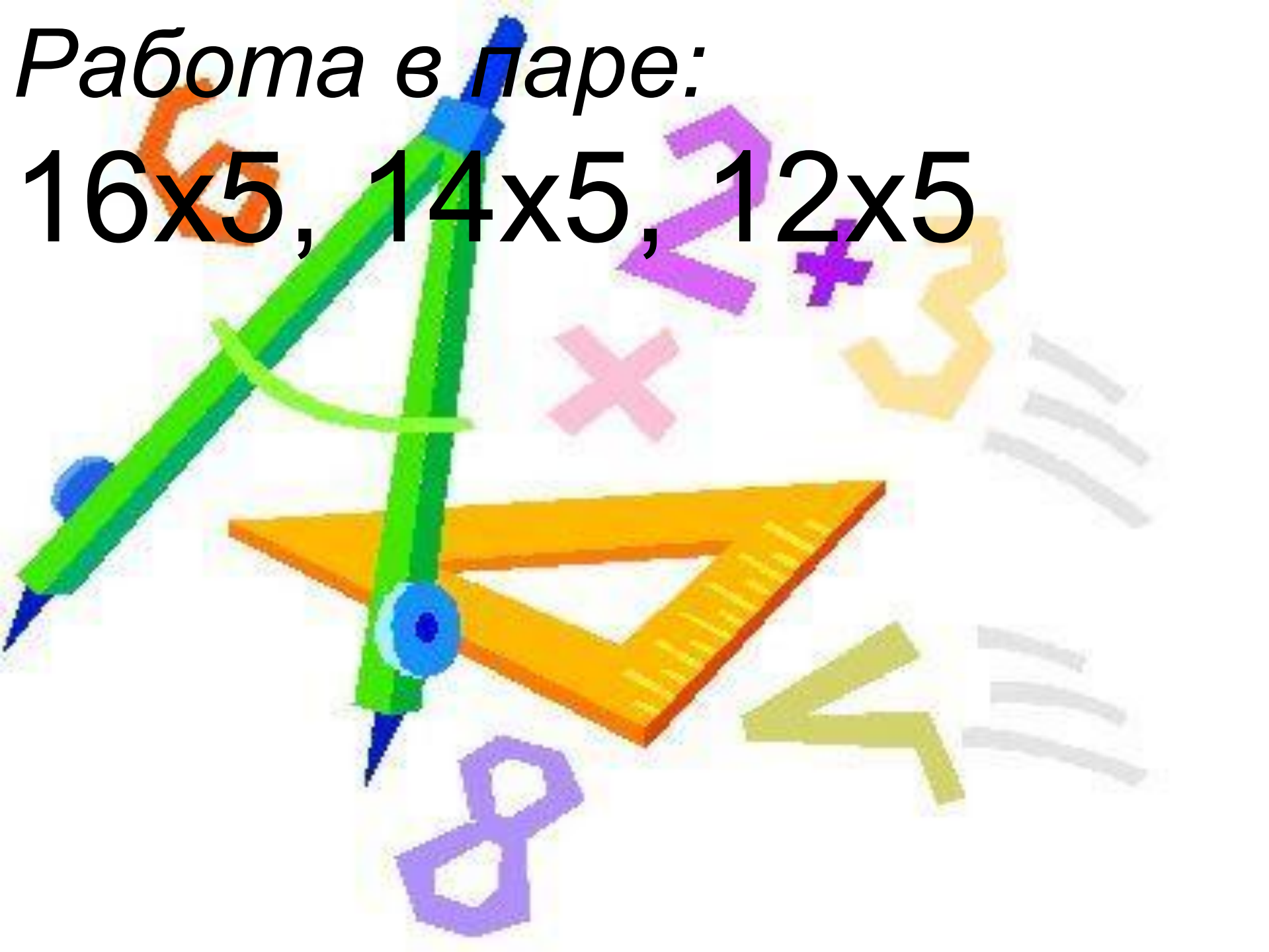
~~$16 \times 3, 14 \times 3, 12 \times 3$~~

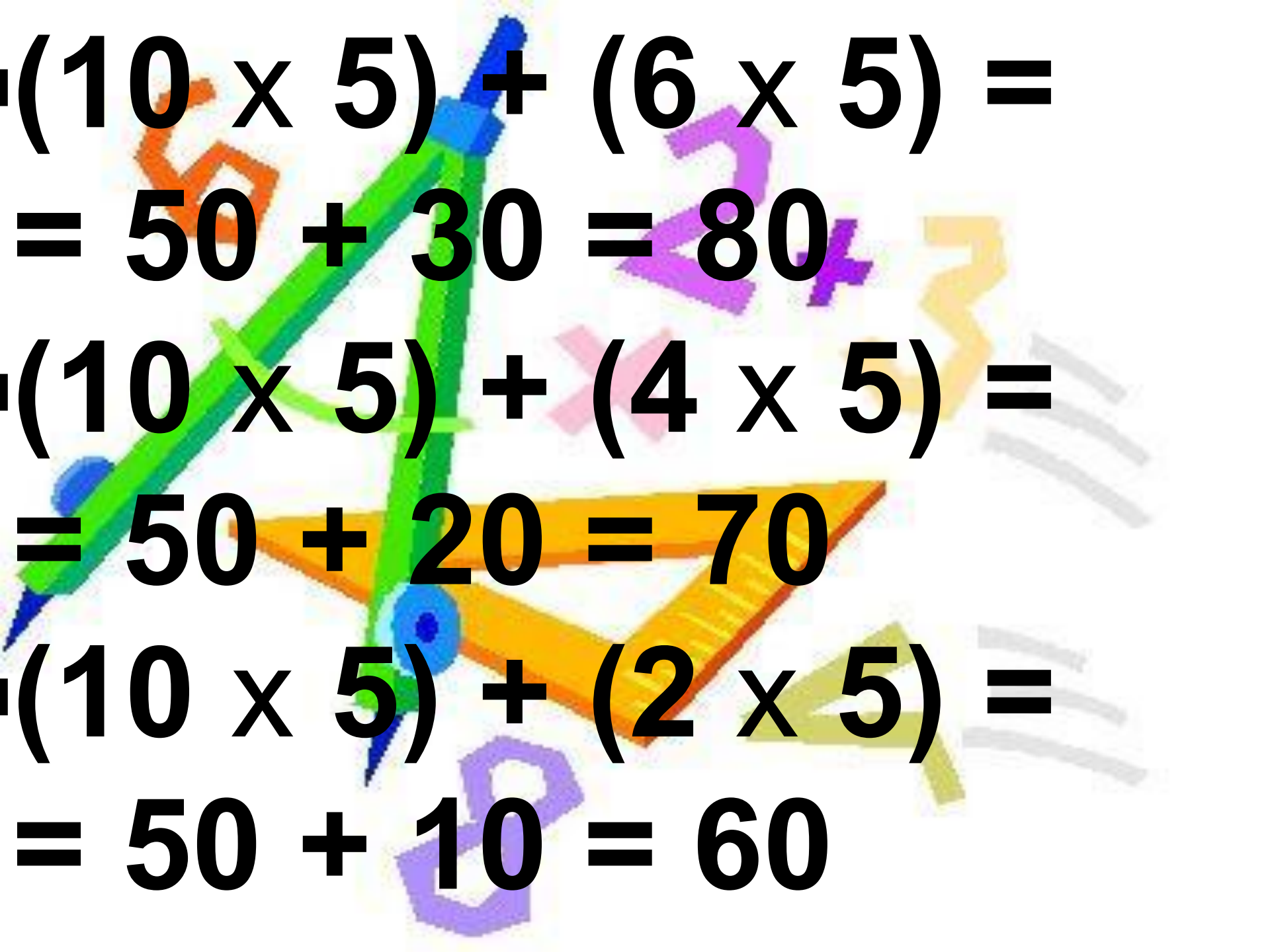
$16 \times 5, 14 \times 5, 12 \times 5$

$16 \times 7, 14 \times 7, 12 \times 7$

Работа в паре:

16x5, 14x5, 12x5




$$\begin{aligned} & (10 \times 5) + (6 \times 5) = \\ & = 50 + 30 = 80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (10 \times 5) + (4 \times 5) = \\ & = 50 + 20 = 70 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (10 \times 5) + (2 \times 5) = \\ & = 50 + 10 = 60 \end{aligned}$$

*-Решите примеры
третьей строчки
самостоятельно.*

~~$16 \times 3, 14 \times 3, 12 \times 3$~~

~~$16 \times 5, 14 \times 5, 12 \times 5$~~

$16 \times 7, 14 \times 7, 12 \times 7$

*-Решите примеры
самостоятельно.*

16x7, 14x7, 12x7

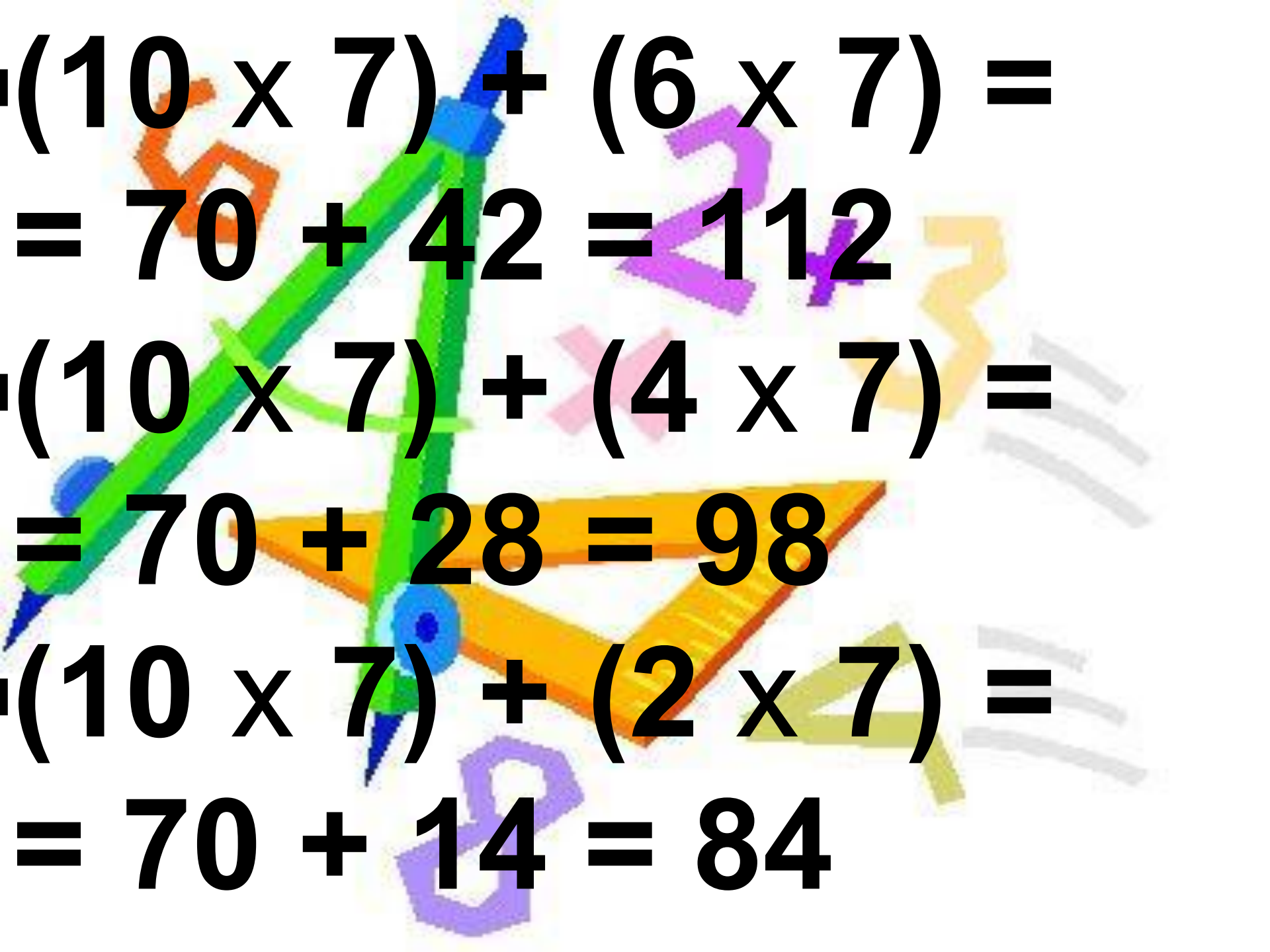


Физкультминутка

**Исследуя тему,
устали немного.**

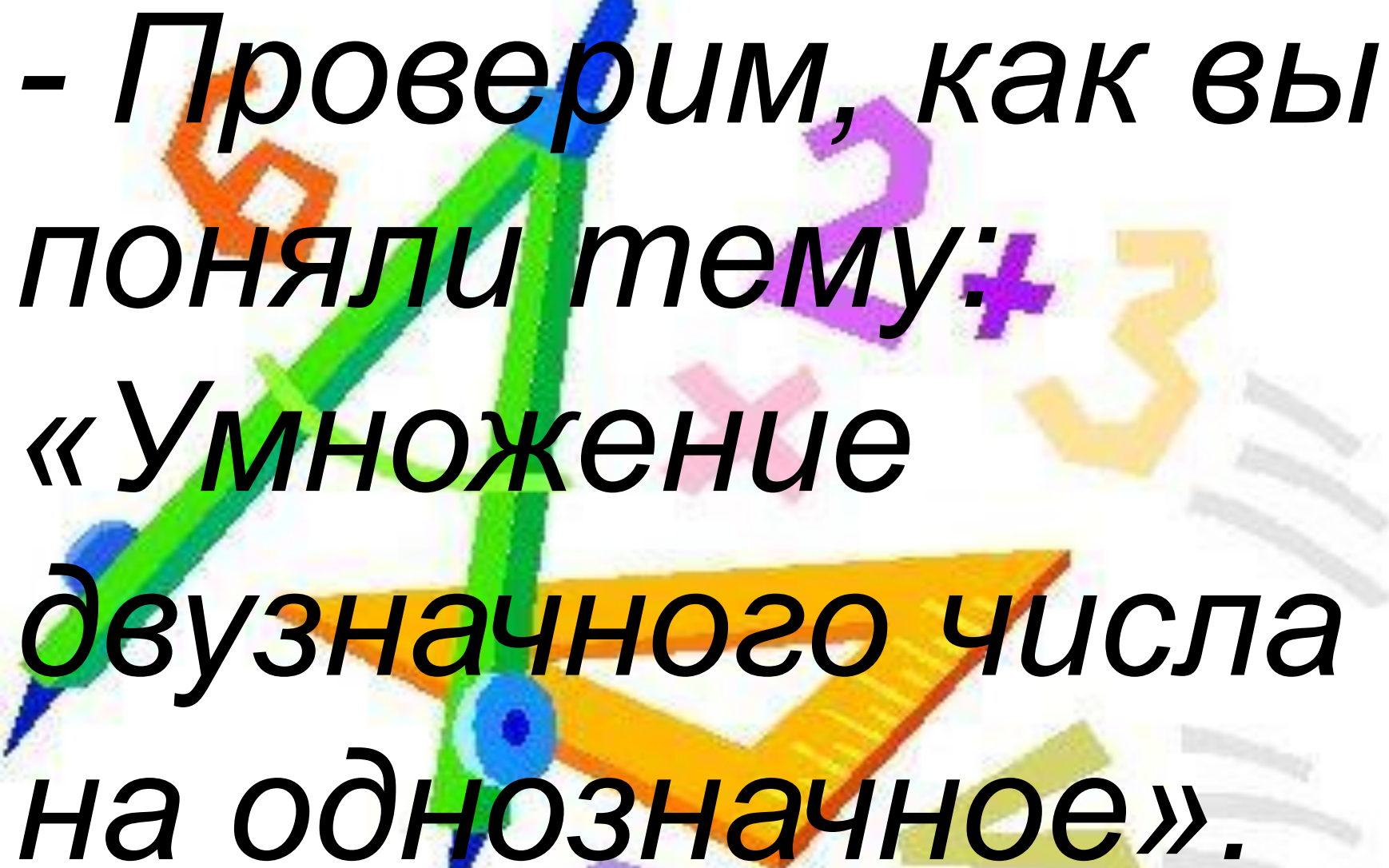
**Сейчас отдохнём,
физкультминутку проведём.**

**Встаньте дети возле парт,
Отдыхать здесь каждый рад,
Руки вверх, вперёд и вниз,
Вверх и вниз, вверх и вниз.
Вправо, влево повернись,
Повернись и улыбнись.**


$$\begin{aligned} & (10 \times 7) + (6 \times 7) = \\ & = 70 + 42 = 112 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (10 \times 7) + (4 \times 7) = \\ & = 70 + 28 = 98 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & (10 \times 7) + (2 \times 7) = \\ & = 70 + 14 = 84 \end{aligned}$$

The background features a collection of colorful, stylized mathematical symbols and tools. Visible elements include a blue pencil, a green pencil, a yellow ruler, a purple number 2, a pink number 4, a yellow number 3, a purple number 8, and a grey number 11. The text is overlaid on this background.

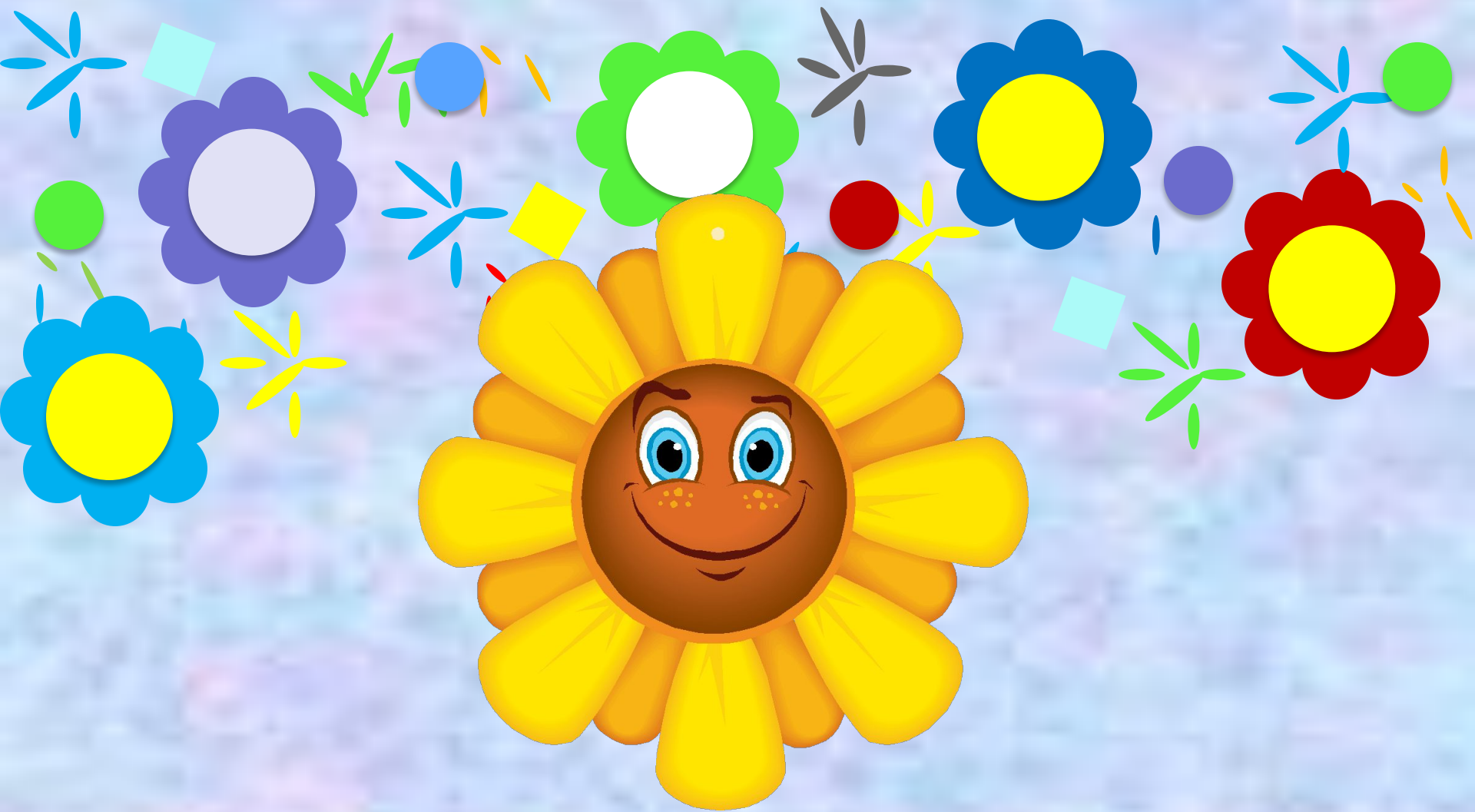
- Проверим, как вы
поняли тему:
«Умножение
двухзначного числа
на однозначное».

39	42	33
88	36	38
64	60	24
74	76	45
69	82	50

The image shows a 5x3 grid of numbers. A red path is highlighted, starting at 39, moving right to 42, down to 36, right to 60, down to 76, left to 82, and finally down to 50. The background contains a green pencil, a blue compass, and a yellow ruler.



Оцениваем свою работу.



**Спасибо за работу.
Вы молодцы!**