

# ***Устные вычисления на занятиях***

# Роль устных вычислений в обучении математике

- Разнообразить и активизировать мыслительную деятельность.

- **включает в работу всех учащихся;**
- **возбуждает интерес;**
- **развивает внимание;**
- **укрепляет память;**
- **стимулирует поиски рациональных способов вычислений;**
- **совершенствует навыки самостоятельной работы;**
- **дисциплинирует учащихся;**
- **развивает творческое техническое мышление;**
- **предупреждает формализм.**

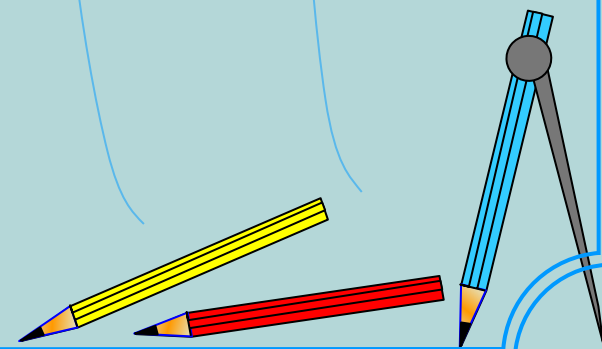
**Цель устных вычислений – научить  
производить в уме:**

- **арифметические действия на сложение и вычитание двузначных чисел;**
- **умножение и деление нацело двузначного числа на однозначное**

# Примеры использования разнообразных заданий устного счета на занятиях

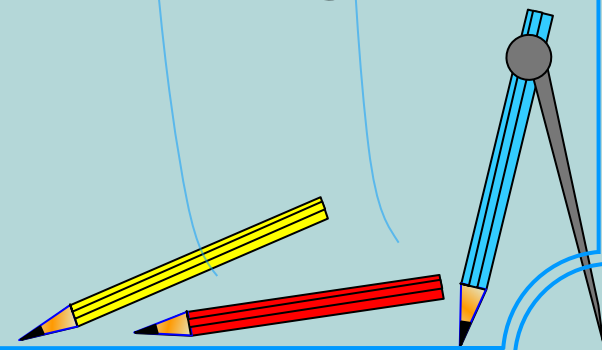
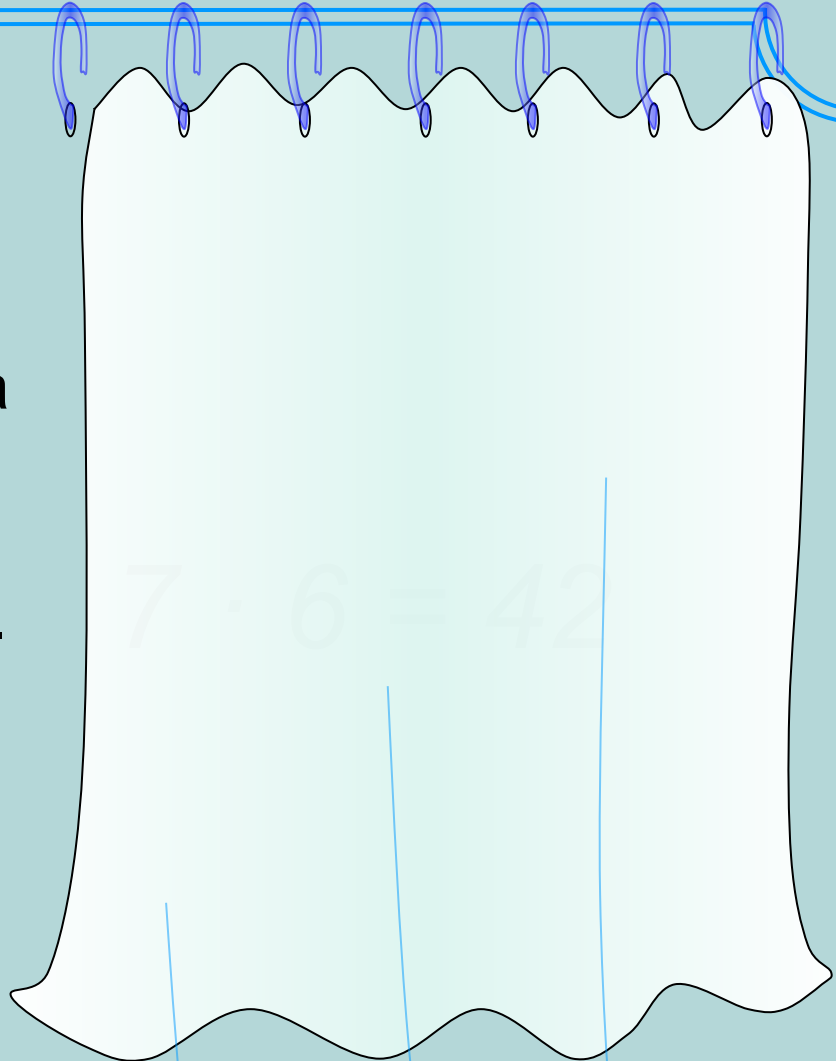
Посылали молодицу  
По холодную водицу.  
А водица далеко,  
И носить-то нелегко.  
Два ведра по десять раз  
**Получается как раз.**  
**Сколько ведер?**  
Не зевай,  
Молодице помогай.

$$2 \cdot 10 = 20$$



К трем зайчатам в час обеда  
Прискакали три соседа.  
В огороде зайцы сели  
И по семь морковок съели.  
Кто считать, ребята,  
ловок?

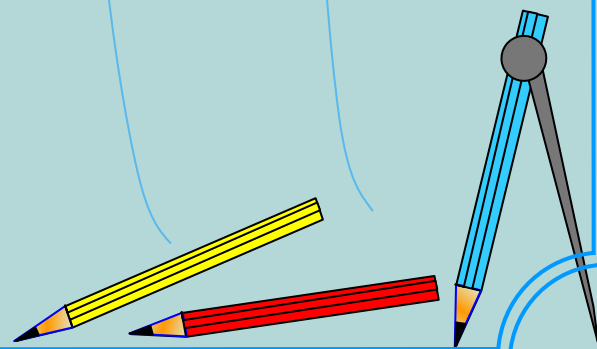
**Сколько съедено  
морковок?**



Мышка зерна собирала,  
По два зернышка таскала,  
Принесла уж девять раз.

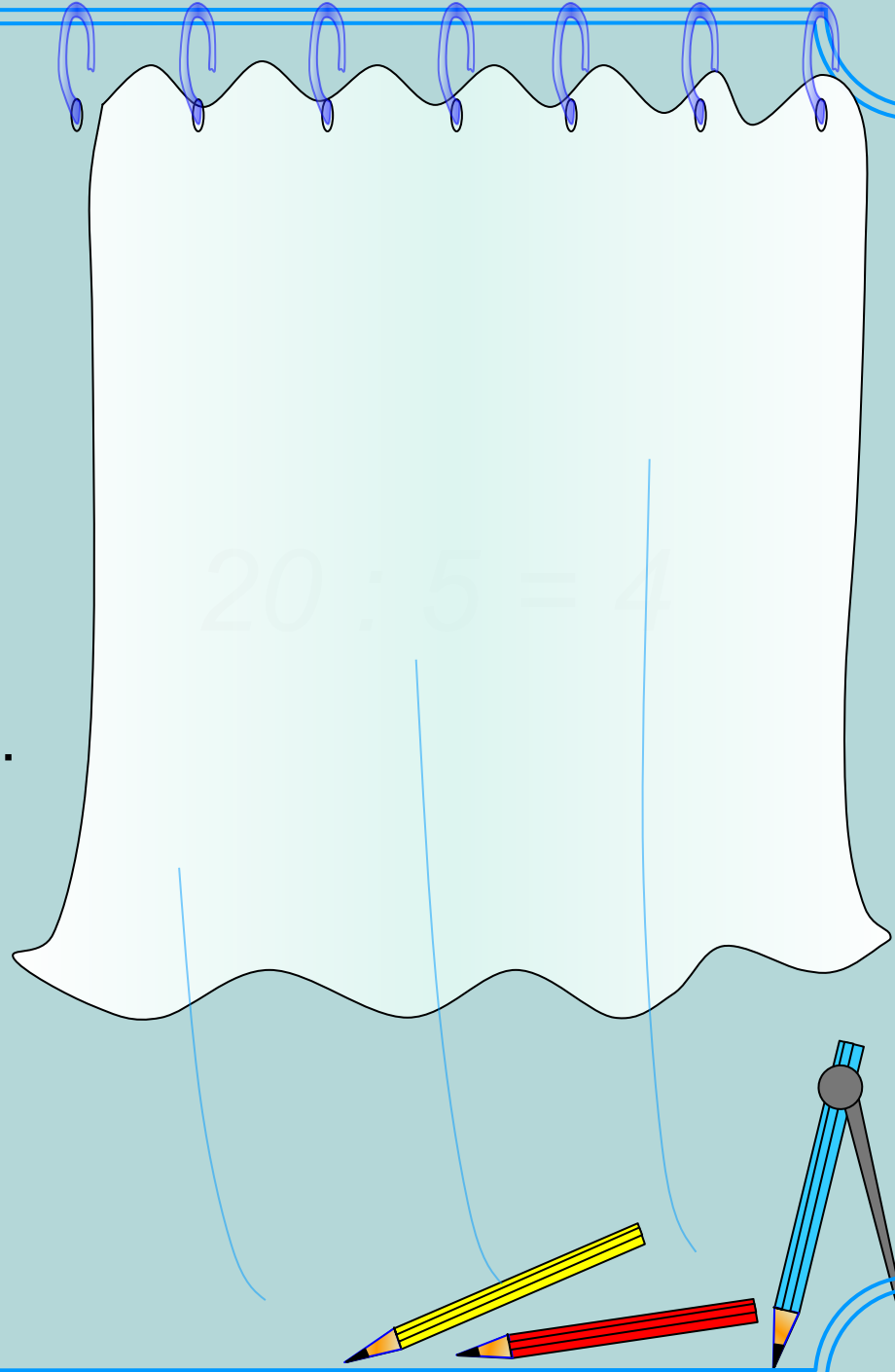
**Каков мышкин стал  
запас?**

$$2 \cdot 9 = 18$$



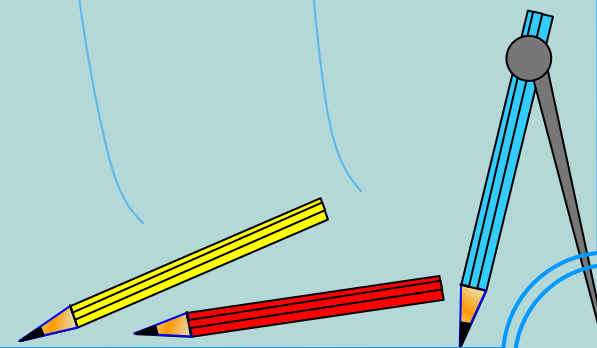


Пять зайчат сидят в углу,  
Чистят репу на полу.  
Насчитали 20 штук,  
**Как делить забыли**  
**вдруг.**  
Мамы с папой нет нигде...  
Помогите им в беде!



У стола 4 ножки.  
А вопрос к тебе таков:  
Сколько вместе будет  
ножек  
**У семнадцати столов?**

$$4 \cdot 17 = 68$$





### 3. «Таблица умножения»

$9 \cdot 5$

$3 \cdot 6$

$5 \cdot 8$

$7 \cdot 7$

$4 \cdot 9$

$4 \cdot 8$

$8 \cdot 3$

$7 \cdot 5$

$6 \cdot 7$

$5 \cdot 7$

$8 \cdot 6$

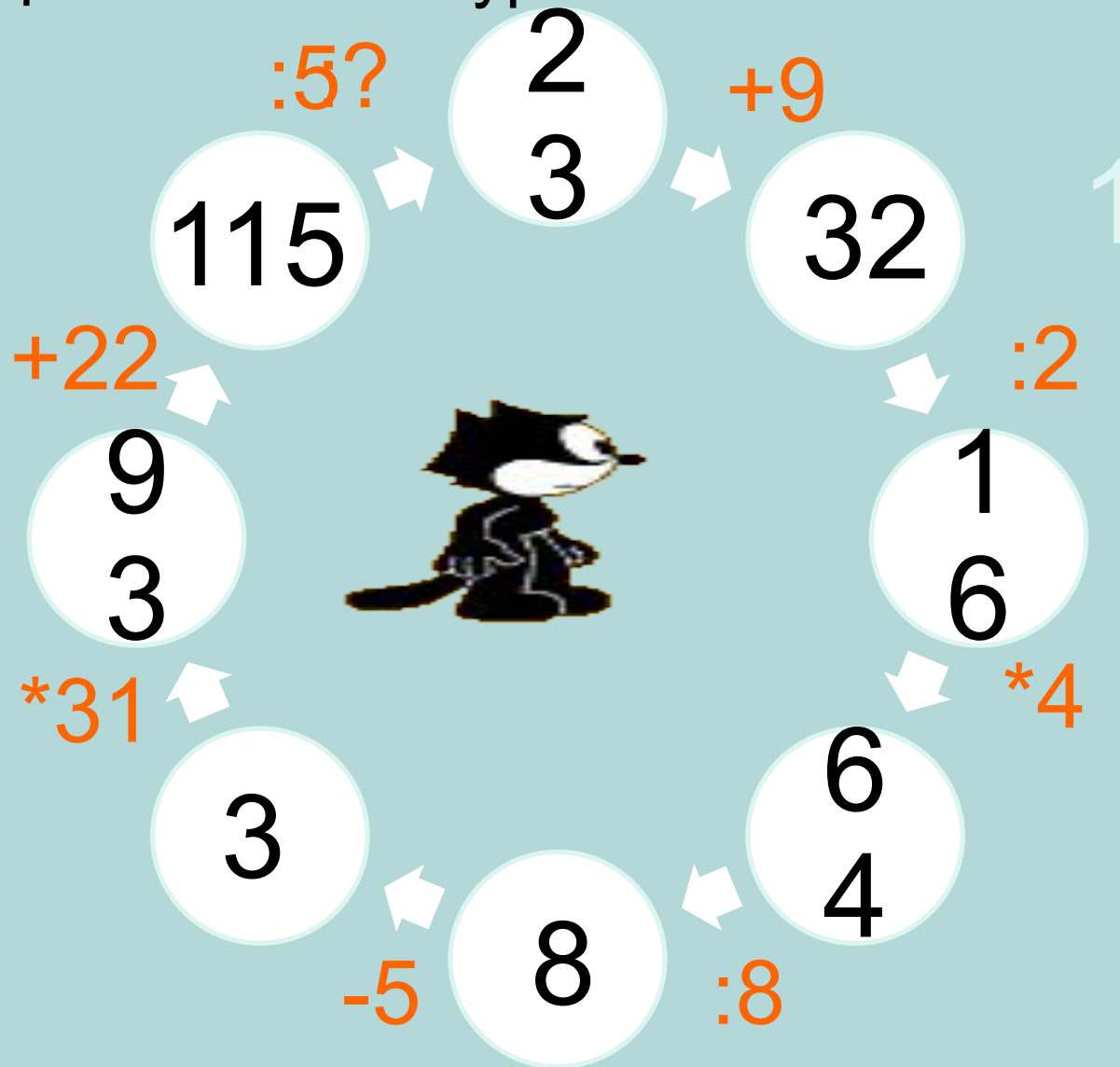
$5 \cdot 9$

$8 \cdot 9$

$9 \cdot 0$

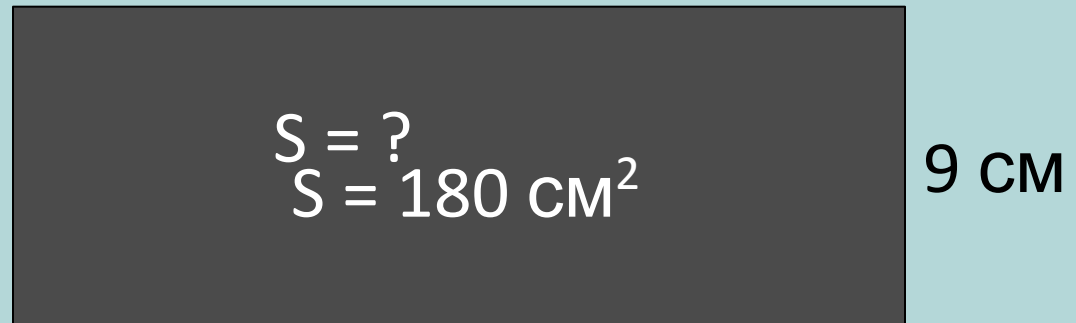
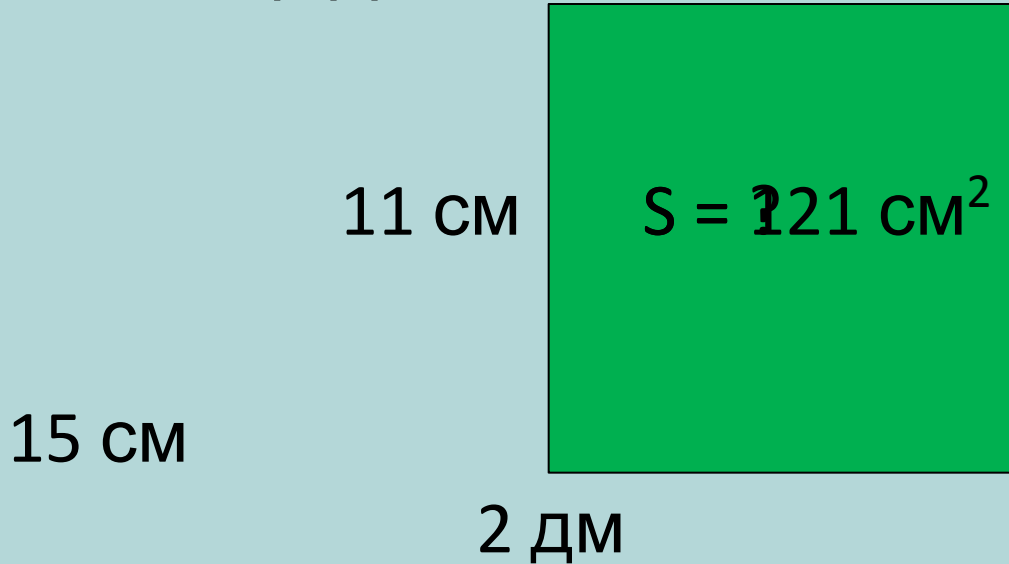
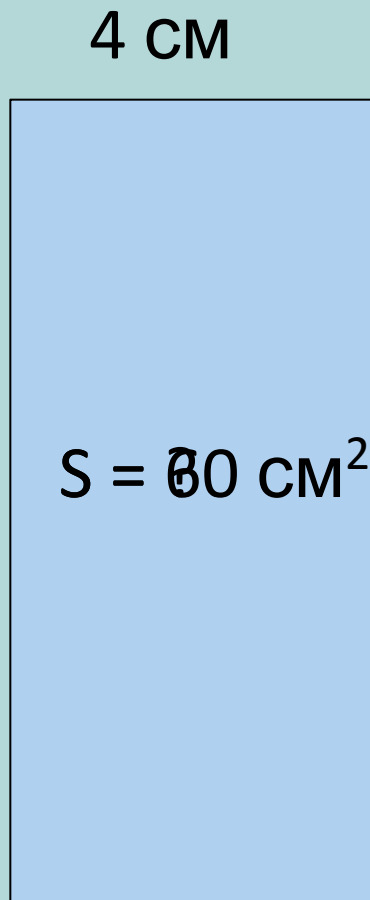
$8 \cdot 7$

# Действия с натуральными числами



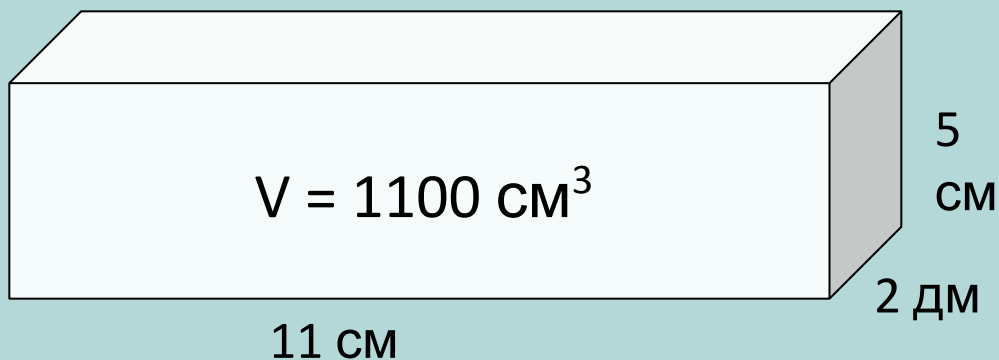
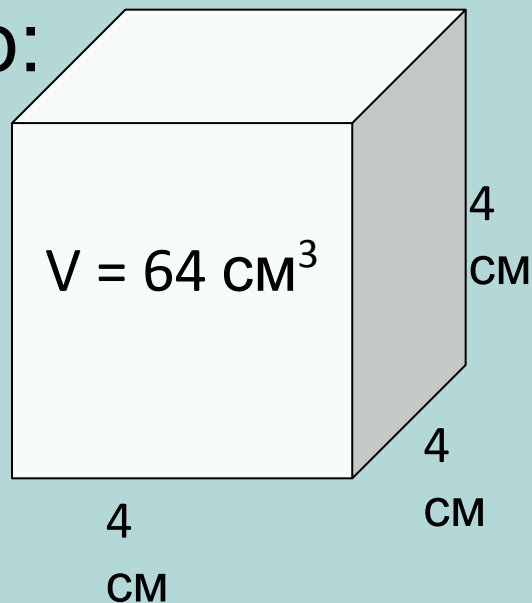
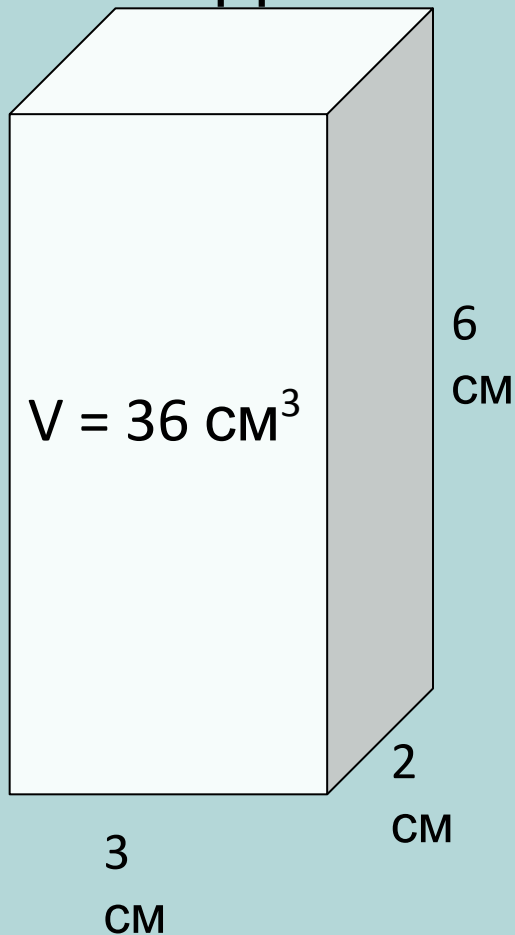
# Площадь прямоугольника

Вычислите площадь:



# Объем прямоугольного параллелепипеда

Найдите объем фигур:



# Сравнение натуральных чисел



$$54 < 55$$

$$12\ 544 > 12\ 534$$

$$20\ 011\ 125 < 20\ 100\ 052$$

$$2\ 374 > 2\ 365$$

$$65\ 934 > 62\ 156$$

Назовите все числа, которые лежат между данными числами:

102

103

104

105

59958

59959

59960

59961

# Решение уравнений

$$216x = 54$$

$$x = 24 \div 6 = 4$$

$$x = 12 + 23$$

$$x = 35$$

$$10x = 139$$

$$x = 139 \div 10$$

$$x = 13.9$$



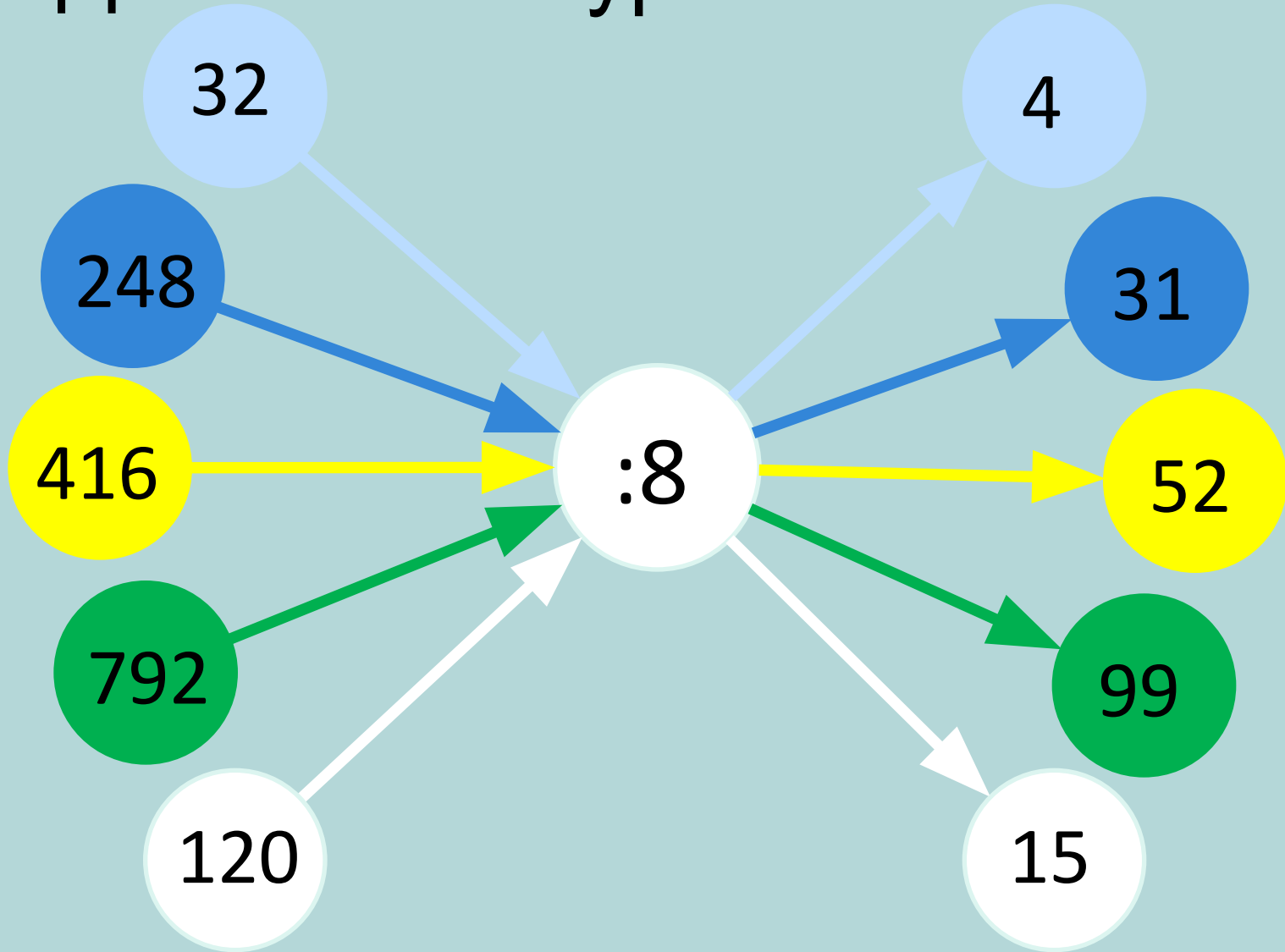
# Умножение натуральных чисел

Заполните таблицу:

Множитель		6	11	23		33	6
Множитель	8			4	2	3	
Произведение	96	54	55		18		13 8



# Деление натуральных чисел

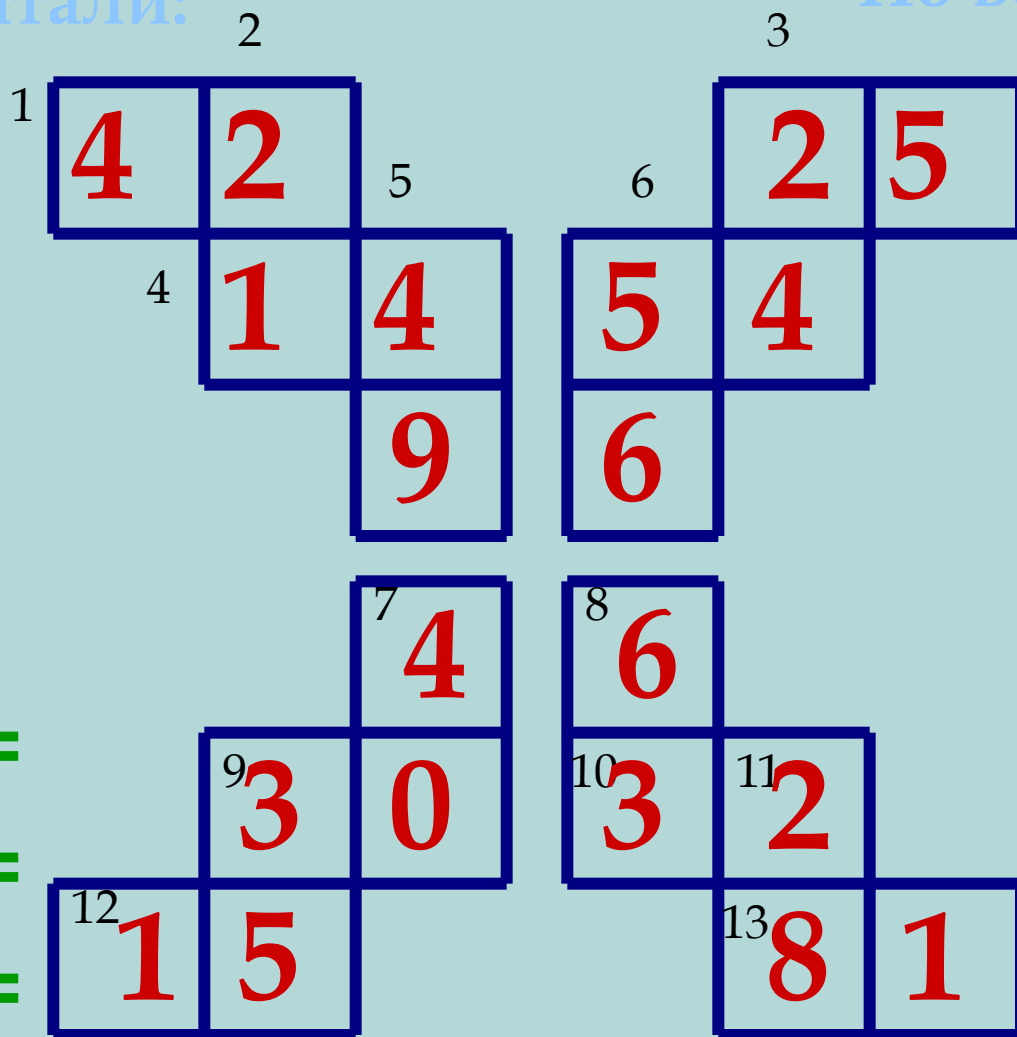


# Математический кроссворд

По горизонтали:

По вертикали:

- 1)  $7 \cdot 6 =$
- 3)  $5 \cdot 5 =$
- 4)  $2 \cdot 7 =$
- 6)  $6 \cdot 9 =$
- 9)  $5 \cdot 6 =$
- 10)  $4 \cdot 8 =$
- 12)  $3 \cdot 5 =$
- 13)  $9 \cdot 9 =$



- 2)  $3 \cdot 7 =$
- 3)  $6 \cdot 4 =$
- 5)  $7 \cdot 7 =$
- 6)  $8 \cdot 7 =$
- 7)  $8 \cdot 5 =$
- 8)  $9 \cdot 7 =$
- 9)  $7 \cdot 5 =$
- 11)  $4 \cdot 7 =$



# Математический кроссворд

По горизонтали:

- 1)  $88 - 71 =$
- 3)  $53 - 50 =$
- 5)  $97 - 13 =$
- 7)  $81 - 65 =$
- 9)  $75 - 18 =$
- 11)  $60 - 24 =$
- 13)  $71 - 29 =$
- 15)  $37 - 18 =$

По вертикали:

- 2)  $87 - 15 =$
- 4)  $69 - 31 =$
- 6)  $84 - 43 =$
- 8)  $92 - 27 =$
- 10)  $90 - 17 =$
- 12)  $79 - 15 =$
- 14)  $37 - 16 =$



# Зашифрованные слова

	Д	О	М
Б	О	К	
	А	О	М
Б	О	Б	
	Т	О	М
М	О	Б	

$$16 : 2 = \text{П}$$

$$21 : 3 = \text{Т}$$

$$2 + 3 = \text{К}$$

$$9 : 3 = \text{М}$$

$$9 : 9 = \text{Д}$$

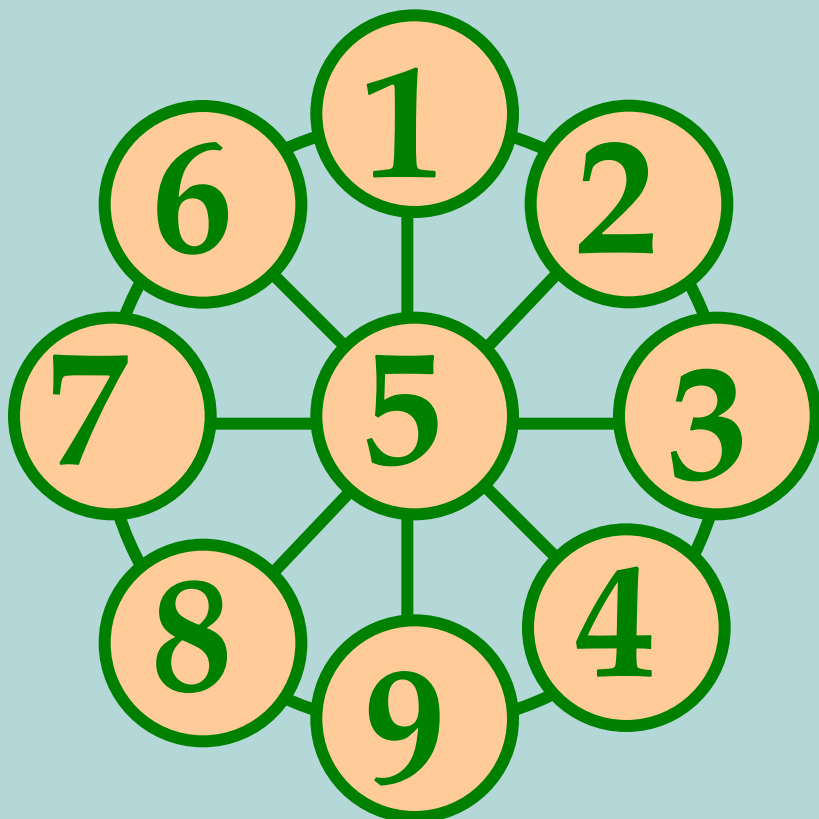
$$48 : 8 = \text{Л}$$

$$2 \cdot 2 = \text{Б}$$

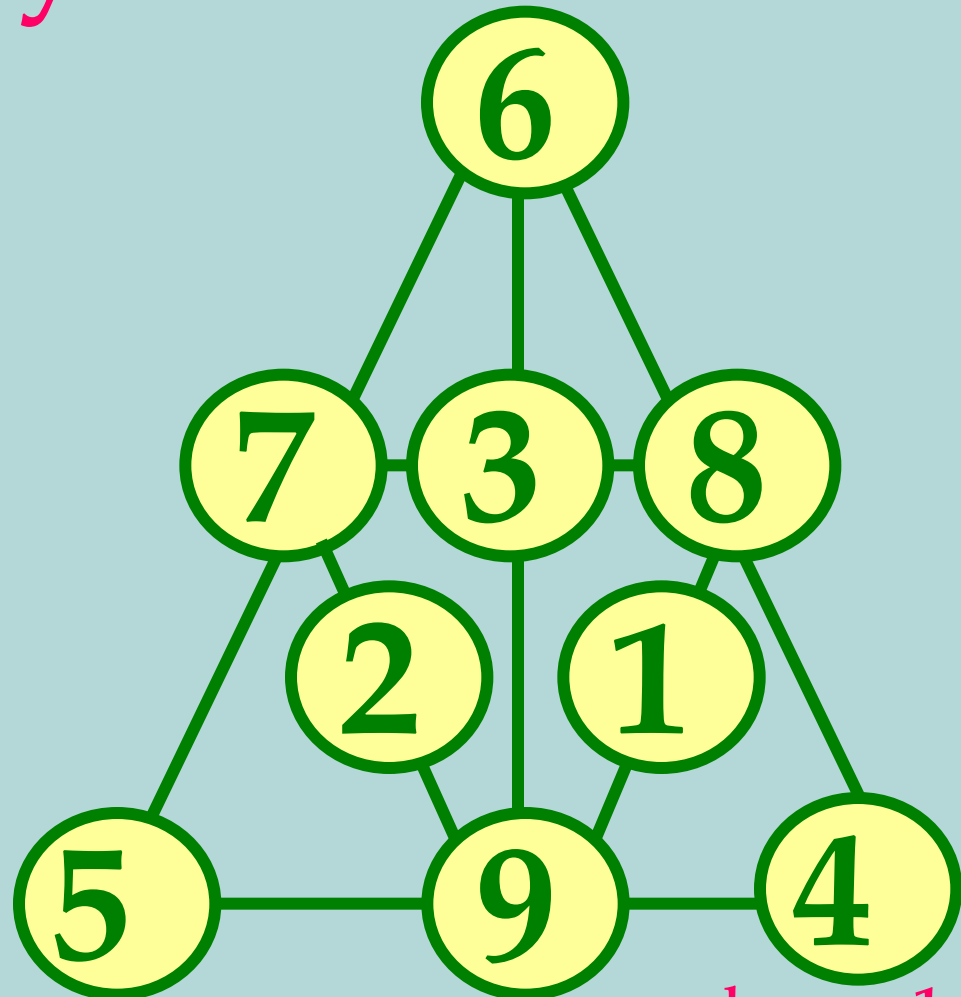
$$12 : 6 = \text{О}$$



# Круг и треугольник



Цифры от 1 до 9 размести в кружках так, чтобы сумма по прямым линиям равнялась 15.



Расположи в кружках все цифры от 1 до 9 так, чтобы сумма по прямым линиям равнялась 18.



# Пустые клетки

Заполни пустые клетки цифрами от 1 до 9 так, чтобы все 5 примеров были решены. В задаче все цифры разные. В каждой клетке - одна цифра.

$$\boxed{6} : \boxed{3} = \boxed{2}$$

-

+

$$\boxed{5} + \boxed{4} = \boxed{9}$$

=

=

$$\boxed{1} + \boxed{7} = \boxed{8}$$



Впиши в пустые клетки числа таким образом, чтобы ни в одном горизонтальном и ни в одном вертикальном ряду не было одинаковых цифр. Внутри каждого выделенных фигур числа не должны повторяться.

Впиши числа 1,3  
или 4

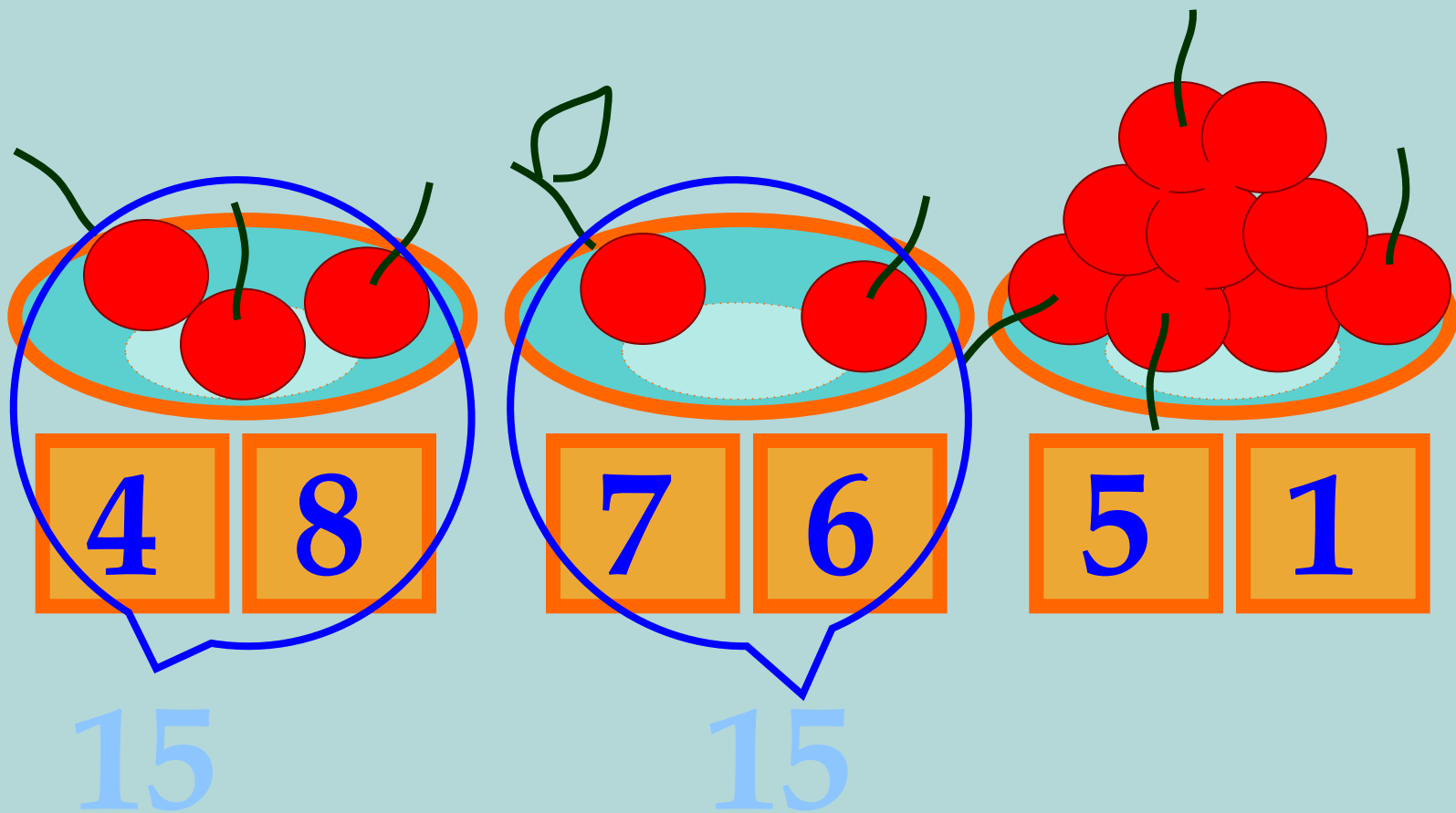
2	4	3	1
1	3	2	4
4	2	1	3
3	1	4	2

Впиши числа  
от 1 до 4

3	2	4	1
1	4	3	2
2	3	1	4
4	1	2	3



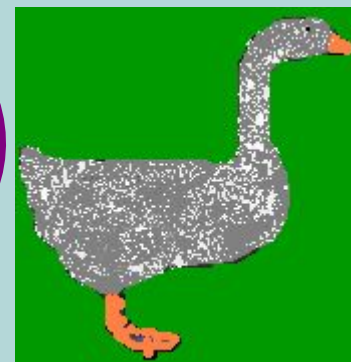
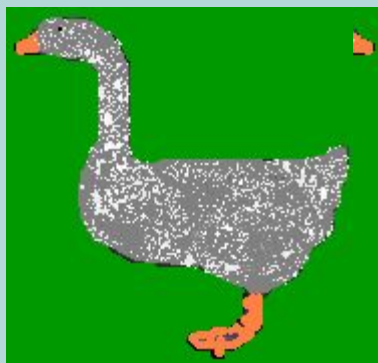
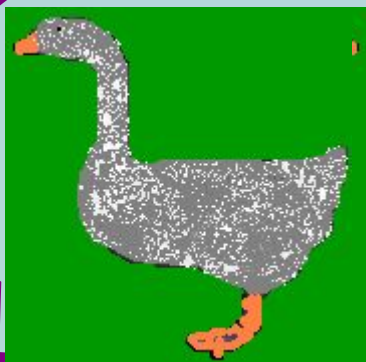
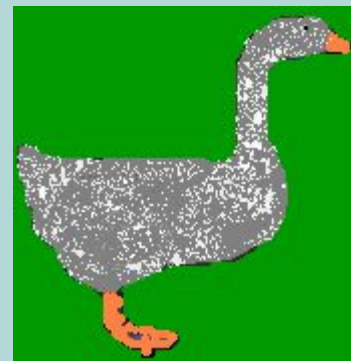
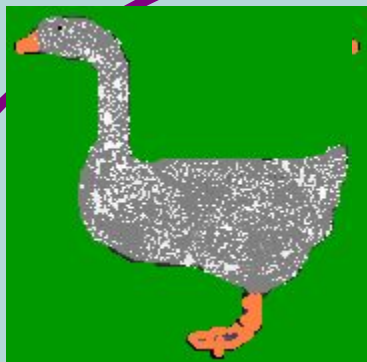
# Задача



Сколько вишен нужно  
положить в пустую тарелку?



# Задача



3

Один гусь впереди, а два позади, один позади, а два впереди; один гусь между двумя и три в ряд. Сколько было всего гусей?





# «Вычитание чисел с разными знаками»

$$-4 - 7$$

$$-4,6 - 8$$

$$4,8 - 3,9$$

$$6 - (-9)$$

$$5,3 - (-9,3)$$

$$-25 - (-25)$$

$$-21 - 29$$

$$-0,8 - 5,8$$

$$0 - 32,9$$

$$0 - 70$$

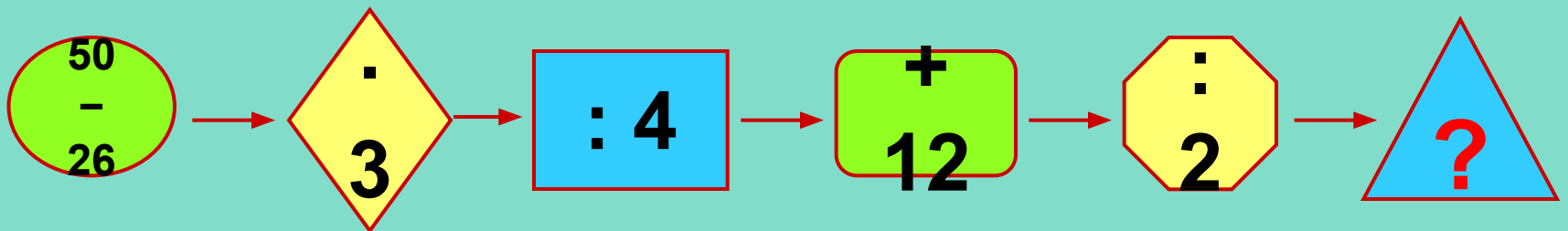
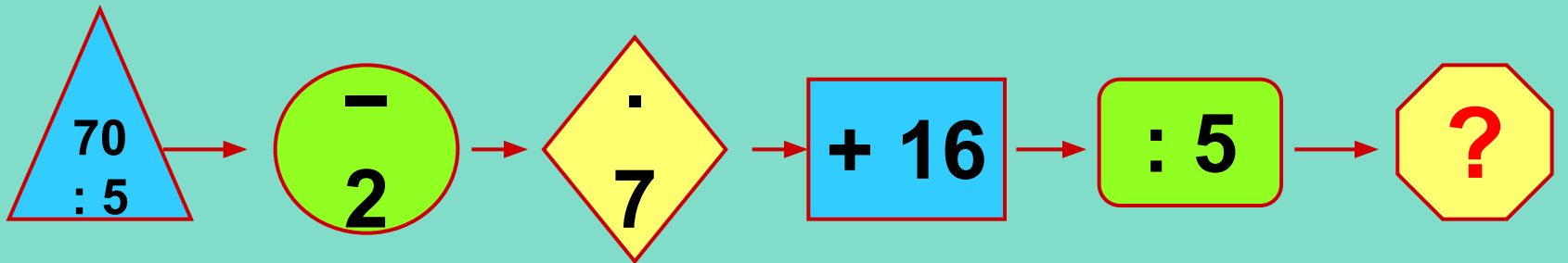
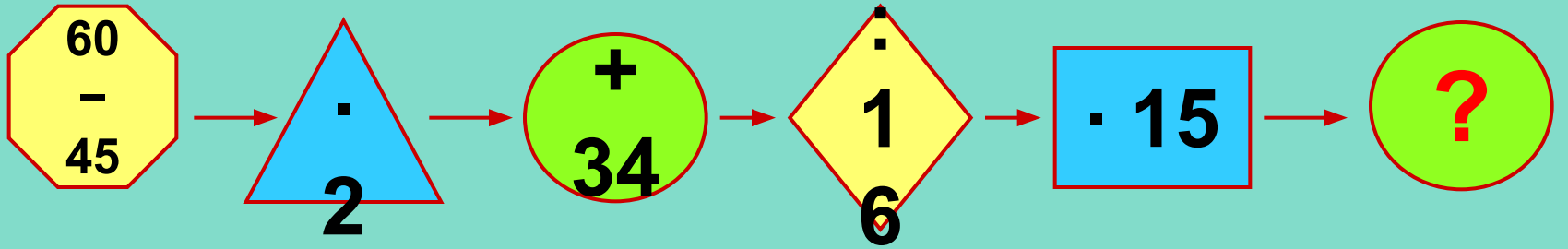
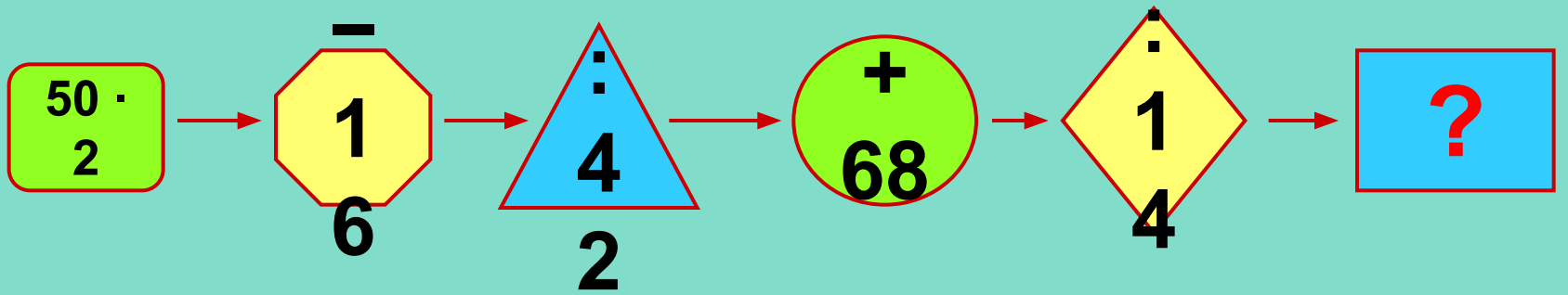
$$2 - (-2,1)$$

$$6,5 - 6,5$$

$$95 - (-95)$$

$$6,9 - 9,9$$

$$1,1 - (-48,9)$$



# Алгоритм действия с дробями

- Решить уравнение
  - а)  $4x = 2,4$
  - б)  $3a = 9,3$
  - в)  $5a = 9,5$
  - г)  $6y = 8,4$
  - д)  $2a = 5$

$$\begin{array}{r} 2 \cdot \\ 25 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 50 \cdot \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \cdot 125 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \cdot \\ 75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 125 \\ \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \cdot \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 250 \cdot \\ 20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \cdot \\ 2 \end{array}$$

**Найдите  
половину числа  
560**

**Найдите  
треть  
числа 327**

**Найдите  
четверть  
числа 1000**

*Для чисел **45** и **5**  
найдите сумму,  
разность,  
произведение и  
частное*



**На какой  
карточке ответ  
больше?**

**5 км 360 м**

**5370 м**

# «Раз ступенька, два ступенька – будет лесенка»

$$29,9 + 35,4$$

$$45,3 : 15$$

$$36,24 : 12$$

$$6,2 - 0,9$$

$$7,5 - 4,8$$

$$24,8 : 40$$

$$2,7 : 90$$

$$5 \cdot 0,6$$

$$0,8 \cdot 5$$

# Результаты применения устных вычислений

- Устойчивый положительный результат в навыках устных вычислений.
- Низкий процент вычислительных ошибок.
- Сокращение записи промежуточных вычислений при письменной работе.

**Спасибо за внимание**

