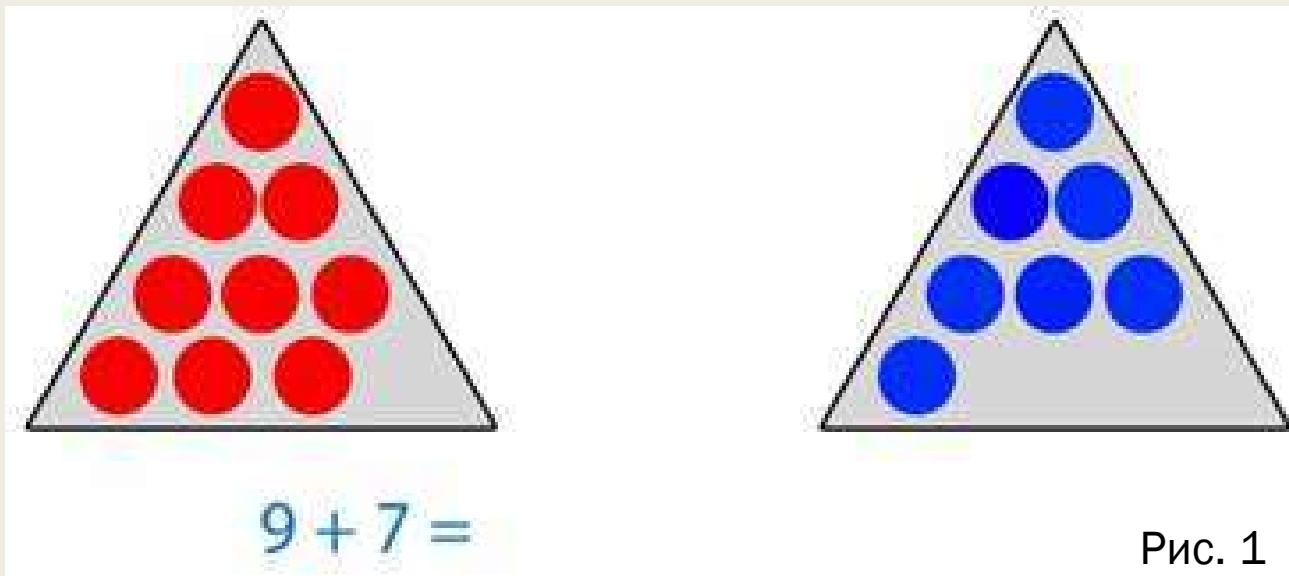


Обучение сложению и вычитанию однозначных чисел с переходом через десяток

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток

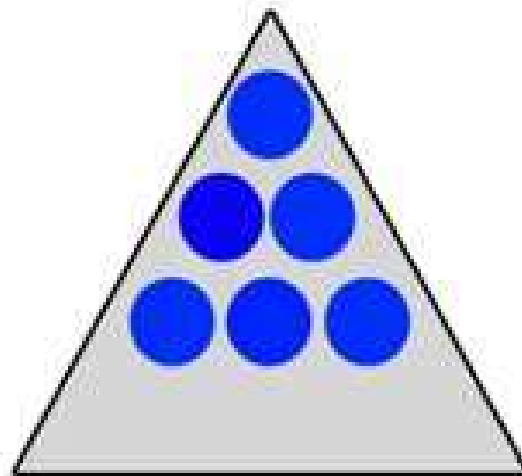
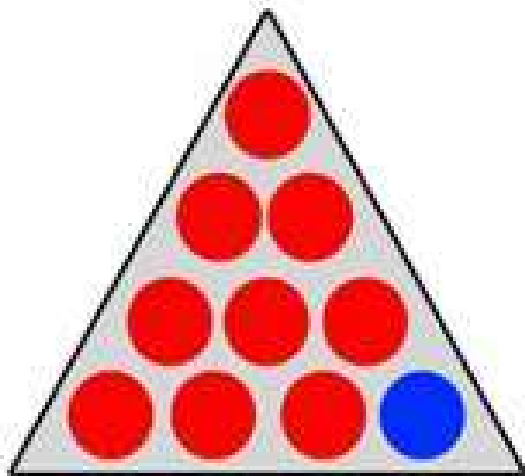
Чтобы сложить однозначные числа с переходом через десяток, необходимо до десяти добавить одно из слагаемых, а затем прибавить оставшиеся единицы. С помощью графической модели можно объяснить **сложение однозначных чисел с переходом через десяток**.



*Каким способом можно сложить 9 и 7?
(рис. 1)*

На графической модели видно, что первое слагаемое 9 надо дополнить до 10. Для этого разобьем второе слагаемое на две части, одна из которых равна числу 1, так как

$$9 + 1 = 10, \text{ значит } 7 = 1 + 6. \text{ (рис. 2)}$$



$$9 + 7 = (9 + 1) + 6 = 10 + 6 = 16$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 1 + 6 \end{array}$$

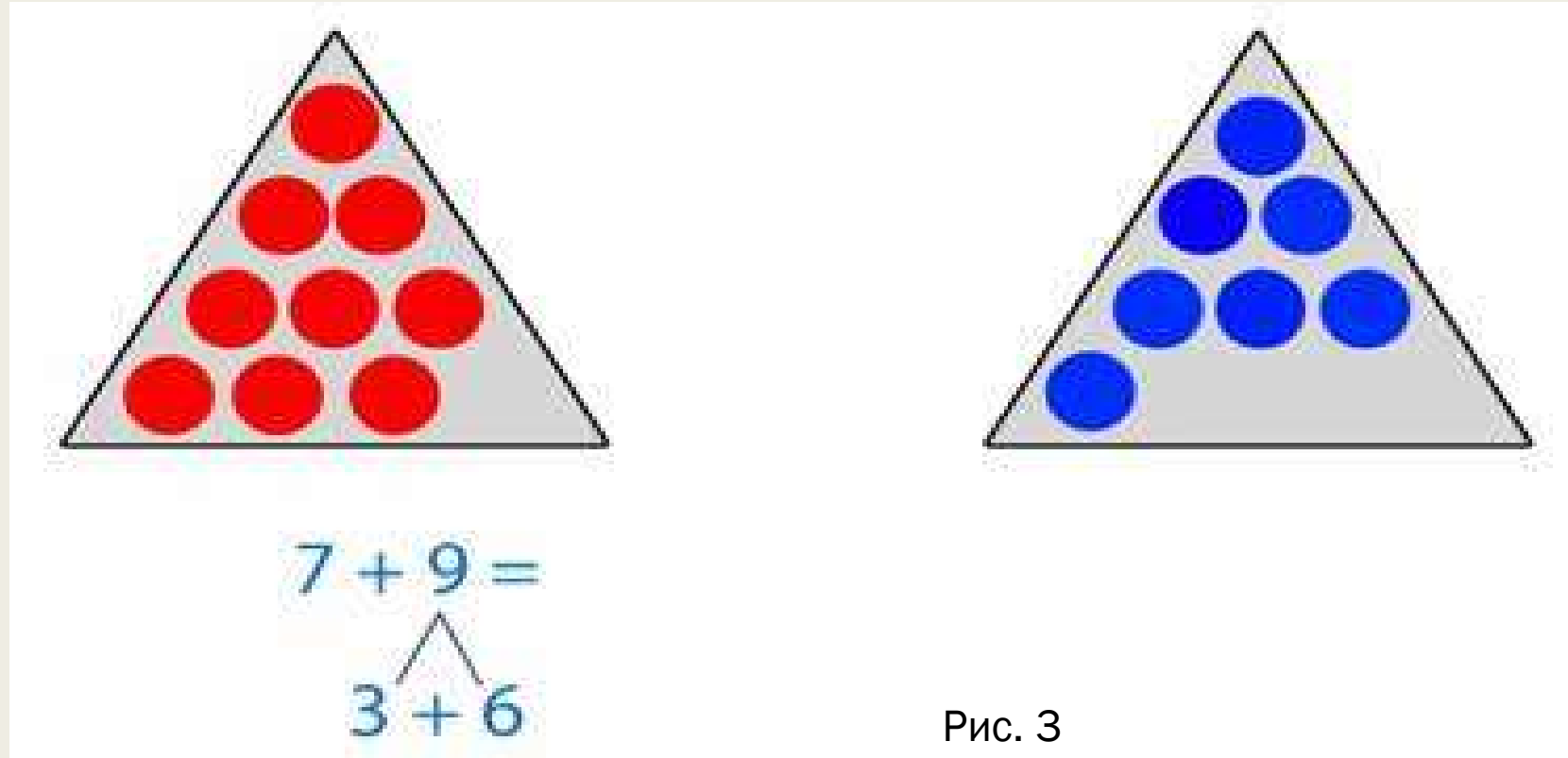
Выполним сложение по частям:

$$9 + 7 = (9 + 1) + 6 = 10 + 6 = 16$$

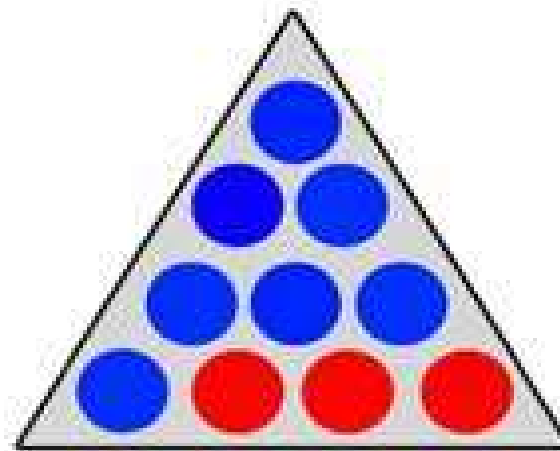
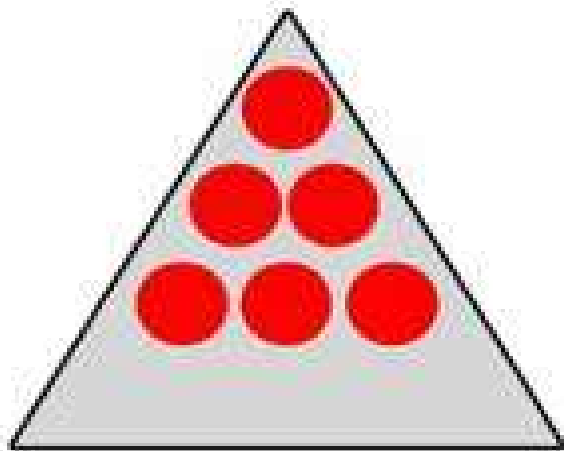
Ответ: $9 + 7 = 16$.

Рис. 2

Можно сложить эти числа по-другому (рис. 3)



Второе слагаемое 7 можно дополнить до 10. Для этого первое слагаемое разобьем на две части, одна из которых равна числу 3. Следовательно, $9 = 3 + 6$.



$$7 + 9 = (7 + 3) + 6 = 10 + 6 = 16$$

$$\begin{array}{c} \wedge \\ 3 + 6 \end{array}$$

Выполним сложение по частям:

$$7 + 9 = (7 + 3) + 6 = 10 + 6 = 16$$

Ответ: $7 + 9 = 16$

Примеры сложения однозначных чисел с переходом через десяток

ПРИМЕР 1.

$$9 + 5$$

Первое слагаемое – 9, ему недостаёт до 10 одной единицы, поэтому второе слагаемое разбиваем на части. 5 – это 1 и 4. Добавляем к 9 сначала одну единицу, а потом оставшиеся четыре единицы.

$$9 + 5 = 9 + (1 + 4) = 14$$

Ответ: $9 + 5 = 14$.

ПРИМЕР 2.

$$6 + 6$$

Первое слагаемое – 6, ему недостаёт до 10 четырёх единиц, поэтому второе слагаемое разбиваем на части: 4 и 2. Добавляем к 6 сначала 4 и получаем десять единиц, а потом оставшиеся две единицы.

$$6 + 6 = 6 + (4 + 2) = 12$$

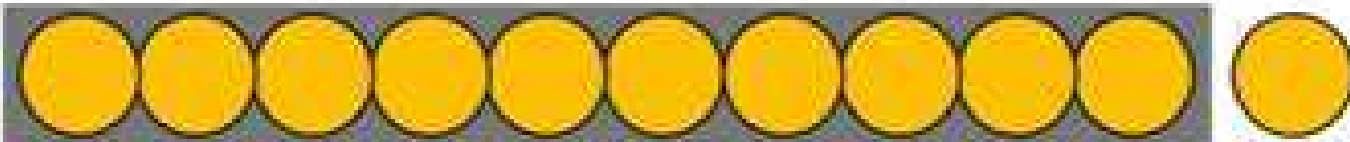
Ответ: $6 + 6 = 12$

Вычитание однозначных чисел с переходом через десяток

Чтобы выполнить вычитание с переходом через десяток по частям, необходимо определить число единиц в уменьшаемом и разбить вычитаемое на две части, одна из которых равна числу единиц. Далее выполнить вычитание по частям. С помощью графической модели можно объяснить и **вычитание однозначного числа из двузначного числа до 20.**

Пример: $11 - 6$

В уменьшаемом 11 один десяток и одна единица.



Вычитаемое 6 разбиваем на части: 1 и 5. Вычитаем сначала из 11 одну единицу, получаем 10, а потом из 10 вычитаем оставшиеся пять единиц.

$$11 - 6 = (11 - 1) - 5 = 10 - 5 = 5$$

Ответ: $11 - 6 = 5$

Примеры вычитания однозначных чисел с переходом через десяток

ПРИМЕР 1

$$15 - 7$$

В уменьшаемом 15 – пять единиц, поэтому вычитаемое 7 разбиваем на части: 5 и 2. Вычитаем из 15 сначала пять единиц, получится 10. Потом из десяти вычитаем оставшиеся две единицы.

$$15 - 7 = 15 - (5 + 2) = 8$$

Ответ: $15 - 7 = 8$.

ПРИМЕР 2

$$16 - 9$$

В уменьшаемом 16 – шесть единиц, поэтому вычитаемое 9 разбиваем на части: 6 и 3. Вычитаем сначала из 16 шесть единиц, получится 10. А потом из 10 вычитаем оставшиеся три единицы.

$$16 - 9 = 16 - (6 + 3) = 7$$

Ответ: $16 - 9 = 7$.

Использовать прием сложения и вычитания по частям с переходом через десяток не всегда удобно, поэтому необходимо выучить **таблицу сложения однозначных чисел до 20** наизусть.

На рисунке изображена таблица, с помощью которой будет легче выучить случаи сложения однозначных чисел до 20.

$9 + 2 =$	$8 + 3 =$	$7 + 4 =$	$6 + 5 =$	<input type="text"/>
$9 + 3 =$	$8 + 4 =$	$7 + 5 =$	$6 + 6 =$	<input type="text"/>
$9 + 4 =$	$8 + 5 =$	$7 + 6 =$		<input type="text"/>
$9 + 5 =$	$8 + 6 =$	$7 + 7 =$		<input type="text"/>
$9 + 6 =$	$8 + 7 =$			<input type="text"/>
$9 + 7 =$	$8 + 8 =$			<input type="text"/>
$9 + 8 =$				<input type="text"/>
$9 + 9 =$				<input type="text"/>

В каждом столбике первое слагаемое – одинаковое, а второе – увеличивается на один, значит сумма тоже будет увеличиваться на один. Найдём значение данных сумм.

$9 + 2 = 11$, следовательно: $9 + 3 = 12$, рассуждая так, заполняем всю таблицу.

$9 + 2 = 11$	$8 + 3 = 11$	$7 + 4 = 11$	$6 + 5 = 11$	11
$9 + 3 = 12$	$8 + 4 = 12$	$7 + 5 = 12$	$6 + 6 = 12$	12
$9 + 4 = 13$	$8 + 5 = 13$	$7 + 6 = 13$		13
$9 + 5 = 14$	$8 + 6 = 14$	$7 + 7 = 14$		14
$9 + 6 = 15$	$8 + 7 = 15$			15
$9 + 7 = 16$	$8 + 8 = 16$			16
$9 + 8 = 17$				17
$9 + 9 = 18$				18

В каждой строке записаны суммы с одинаковыми ответами. Если хорошо выучить таблицу сложения однозначных чисел до 20, то будет нетрудно выполнять и вычитание однозначных чисел в пределах 20.