

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

СВЯЗАННЫЕ РЕСУРСЫ:

Учебник 1В (стр. 1-60)

Рабочая тетрадь 1В (стр. 1-41)

УРОКИ:

Урок 1: Сложение десятков

Урок 2: Сложение без перехода через
десяток

Урок 3: Сложение без перехода через
десяток

Урок 4: Сложение без перехода через
десяток

Урок 5: Вычитание десятков

Урок 6: Вычитание без перехода через
десяток

Урок 7: Вычитание десятков

Урок 8: Вычитание десятков

Урок 9: Сложение с переходом через
десяток

Урок 10: Сложение с переходом через
десяток

Урок 11: Вычитание с переходом через
десяток

Урок 12: Вычитание с переходом через
десяток

Урок 13: Сложение трех однозначных
чисел

Зарядка для ума

Математический журнал

Вывод

ВВЕДЕНИЕ К ГЛАВЕ:

Эта глава включает сложение и вычитание с использованием числовых связей и стандартного метода столбиков. Учащиеся научатся складывать и вычитать двузначные числа с перегруппировкой или без нее. Упражнения направлены на ознакомление учащихся с разбиением чисел до 40 на пары для сложения и



вычитания. Сложение трех и более однозначных чисел будет рассмотрено в конце этой главы. Учеников необходимо поощрять использовать умственный счет, когда это возможно, при сложении трех и более однозначных чисел.

Схема работы: Глава 11 (Сложение и вычитание в пределах 40)

Уроки	Результаты уроков	Ресурсы	Материалы
Урок 1 Сложение десятков	- Уметь складывать и вычитать числа, кратные 10 - Уметь распознавать все пары чисел кратных 10, которые составляют 40	У 1В (стр. 2-7) РТ 1В (стр. 1-3)	Десять рамок, жетоны двух разных цветов, таблица чисел, карточки с цифрами (от 10 до 40), карточки с блоками от 0 до 40, соединительные кубики.
Урок 2 Сложение без перехода через десяток	- Уметь прибавлять 1-значное число к 2-значному без переименования	У 1В (стр. 8-11) РТ 1В (стр. 4-6)	Десять рамок, счетчики, карточки с цифрами (от 0 до 9), магнитные кнопки
Урок 3 Сложение без перехода через десяток	- Уметь прибавлять десятки к двузначному числу без переименования	У 1В (стр. 12-16) РТ 1В (стр. 7-9)	Десять рамок, счетчики, таблицы значений, соединительные кубик
Урок 4 Сложение без перехода через десяток	- Уметь складывать два двузначных числа с цифрами больше 0 на месте единицы	У 1В (стр. 17-20) РТ 1В (стр. 10-13)	Соединительные кубики, десять рамок
Урок 5 Вычитание десятков	- Уметь вычитать числа, кратные 10	У 1В (стр. 21-24) РТ 1В (стр. 14-16)	Десять рамок, соединительные кубики, карточки с цифрами (кратные 10), карточки с блоками от 0 до 40
Урок 6 Вычитание без перехода через десяток	- Уметь вычитать 1-значное число из 2-значного без перехода	У 1В (стр. 25-27) РТ 1В (стр. 17-19)	Десять рамок, соединительные кубики, карточки с цифрами
Урок 7 Вычитание десятков	- Уметь вычитать кратные 10 числа из двузначного числа, в котором цифра на месте единицы больше 0	У 1В (стр. 28-31) РТ 1В (стр. 20-21)	Десять рамок, соединительные кубики
Урок 8 Вычитание десятков	- Уметь вычитать два двузначных числа, в которых оба числа имеют цифры больше 0 на месте единицы	У 1В (стр. 32-35) РТ 1В (стр. 22-24)	Соединительные кубики
Урок 9 Сложение с переходом через десяток	- Уметь прибавлять однозначное число к двузначному числу, что включает переименование	У 1В (стр. 36-39) РТ 1В (стр. 25-27)	Десять рамок, жетоны двух разных цветов, соединительные кубикиТ
Урок 10 Сложение с переходом через десяток	- Уметь складывать два двузначных числа, что предполагает переименование	У 1В (стр. 40-44) РТ 1В (стр. 28-30)	Соединительные кубики, карточки с цифрами (от 0 до 9)
Урок 11 Вычитание с переходом через десяток	- Уметь вычитать двузначное число из двузначного числа, что предполагает переименование	У 1В (стр. 45-49) РТ 1В (стр. 31-33)	Соединительные кубики
Урок 12 Вычитание с переходом через десяток	- Уметь вычитать два двузначных числа, что предполагает переименование	У 1В (стр. 50-53) РТ 1В (стр. 34-36)	Соединительные кубики
Урок 13 Сложение трех однозначных чисел	- Уметь складывать более двух однозначных чисел	У 1В (стр. 54-56) РТ 1В (стр. 37-38)	Счетчики трех разных цветов, десять рамок, соединительные кубики трех разных цветов

Урок 1

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

- Уметь складывать и вычитать числа кратные 10
- Уметь распознавать все пары кратных 10 чисел, которые составляют 40

Материалы:

- десять рамок
- жетоны двух разных цветов
- таблица чисел
- карточки с цифрами (от 10 до 40)
- карточки с цифрами (от 0 до 40)
- соединительные кубики

У
р
о
к

1 Сложение десятков

Вводное задание



и собирают игрушечных солдат.

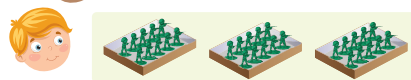


Всего у них 4 коробки.
Подумайте, сколько коробок у каждого из них-всего солдатиков.

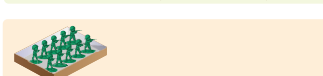
Идеи наших друзей



Способ



3 коробки
30 солдат



1 коробка
10 солдат

$$30 + 10 = 40$$

10, 20, 30 40



При сложении чисел 30 и 10 получится 40.

Вот как мы читаем это равенство.

С
Т
Р

2

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Раздайте ученикам соединительные кубики. Покажите учащимся анкерное задание.

Изучение

“На сегодняшнем уроке мы собираемся найти возможное количество коробок, которые есть у Криса и Джен. Поговорите друг с другом о различных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько всего коробок?

- Сколько игрушечных солдатиков в каждой коробке?
- Сколько возможных ответов есть?

Делитесь и представляйте:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения возможного количества коробок, которое есть у каждого из них.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут разделить коробки поровну между Крисом и Джен. Некоторые могут сказать, что у Криса 3 коробки, а у Джен

- 1 коробка. Некоторые могут сказать, что у Джен 3 коробки, а у Криса - 1 коробка.

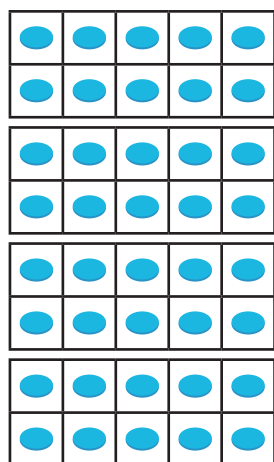
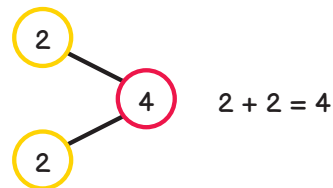
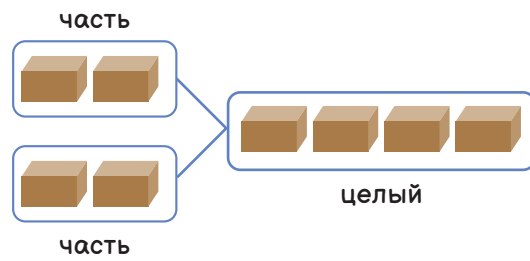
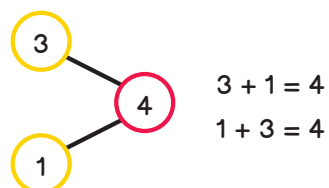
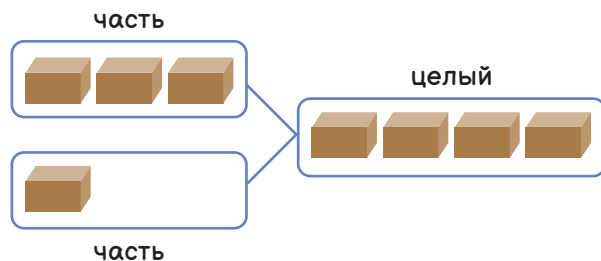
Формализация обсуждения

- Формализуйте обсуждение, нарисовав на доске 4 пустые коробки.
- **Объясните, сказав:**
 - Мы можем использовать связь чисел.
 - часть + часть = целое
 - 3 коробки - это одна “часть”. 1 коробка - это другая “часть”.
 - Нарисуйте на доске соответствующую числовую связь.

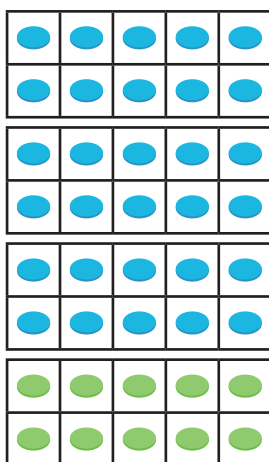
- Напишите на доске “ $3 + 1 = 4$ ”.
- **Прочитайте уравнение в контексте, сказав:** Криса 3 коробки, а у Джен - 1 коробка. Всего у них 4 коробки.
- Напишите на доске “ $1 + 3 = 4$ ”.
- **Прочитайте уравнение в контексте, сказав:** У Криса 1 коробка, а у Джен - 3 коробки. Всего у них 4 коробки.
- **Скажите:** Мы также можем сделать так, чтобы 2 коробки были одной “частью”, а еще 2 коробки были другой “частью”.
- Нарисуйте на доске соответствующую числовую связь.
- Напишите на доске “ $2 + 2 = 4$ ”.
- **Прочитайте уравнение в контексте, сказав:** У Криса есть 2 коробки. У Джен тоже 2 коробки. Всего у них 4 коробки.
- Покажите учащимся возможное количество игрушечных солдатиков, которые есть у Криса и Джен. Подчеркните важность систематичности.
- Покажите 4 рамки с десятками, заполненные жетонами одного цвета. Напишите на доске уравнения “ $0 + 40 = 40$ ” и “ $40 + 0 = 40$ ”. Попросите учеников прочитать уравнения в контексте.
- Замените все жетоны в десятке. Замените все жетоны в рамке на жетоны другого цвета. Напишите “ $10 + 30 = 40$ ” и “ $30 + 10 = 40$ ” на доске. Попросите учеников прочитать уравнения в контексте.
- Повторите действия, чтобы показать “ $20 + 20 = 40$ ”.

Например

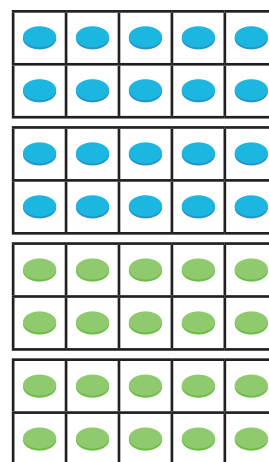
Урок 1: Сложение десятков



$0 + 40 = 40$
 $40 + 0 = 40$



$10 + 30 = 40$
 $30 + 10 = 40$



$20 + 20 = 40$

Работа по учебнику

Название: Сложение десятков

Дата: _____

Задание

Скажите: Перечислите все возможные пары чисел, которые составляют 30. Используйте только '0', '10', '20' или '30'.

Работа ученика:

0 и 30

$$0 + 30 = 30$$

$$30 + 0 = 30$$

10 и 20

$$10 + 20 = 30$$

$$20 + 10 = 30$$

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

(Более подробную информацию см. в разделе “Стратегии поддержки учащихся в классе”.)

Поддержите их с помощью физических манипуляторов (например, десять рамок, каждая из которых заполнена десятью жетонами), обеспечивая при этом эстафету.

- **Скажите:** Покажите мне 3 десятка. Покажи мне еще 1 десяток. Сколько всего десятков здесь?
- **Скажите:** “ $3 + 1 = 4$ ” означает, что 3 десятка и 1 десяток равны 4 десяткам.

- **Скажите:** 3 десятка означают 30, 1 десяток – 10, 4 десятка – 40. Следовательно, “ $30 + 10 = 40$ ”.

Вызов для продвинутых учащихся

(Более подробную информацию см. в разделе “Стратегии работы с учащимися в классе”.)

Вы можете попросить учеников написать другие уравнения сложения до 40, используя кратные 10. (Ученики могут написать уравнение с повторным сложением, например, “ $10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 40$ ”.)

Примечание для преподавателей:

Очень важно, чтобы ученики умели складывать и вычитать кратные 10 числа, считая количество десятков. Это является основой для изучения сложения других двузначных чисел с переходом или без него.

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми делятся ученики, с методами, описанными в книге.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Роберт показал, что у Криса 3 ящика (30 солдат) и Джен 1 ящик (10 солдат). Правда?
 - Он считал десятками: 10, 20, 30, 40. Правда?
 - Он написал уравнение $30 + 10 = 40$.
 - Оно такое же, как наше?
- **Прочитайте уравнение в контексте сказав:** 30 и 10 составляют 40. У Криса 30 игрушечных солдатиков. У Джен 10 солдатиков. Всего у них 40 игрушечных солдатиков.


Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности


Вы можете показать им таблицу чисел, чтобы помочь им считать десятками.

1 Сложение десятков

Вводное задание




и собирают игрушечных солдат.





Всего у них 4 коробки.
Подумайте, сколько коробок у каждого из них-всего солдатиков.


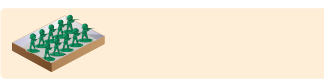
Идеи наших друзей



Способ

3 коробки
30 солдат





1 коробка
10 солдат

При сложении чисел 30 и 10 получится 40.

Вот как мы читаем это равенство.

$$\begin{array}{r}
 30 + 10 = 40 \\
 \hline
 10, 20, 30 \quad 40
 \end{array}$$



СТР 2

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя



• Покажите Сандре дорогу и спросите:

- Сандра использовала счетчики и десять рамок. Правда?
- Она также нарисовала числовую связь. Правда?
- Сколько игрушечных солдатиков у Криса у Криса? Сколько игрушечных солдатиков у Джен у Джен?
- Она считала от 20: 20, 30, 40. Правда?
- Она написала уравнение "20 + 20 = 40". Оно такое же, как и наше?

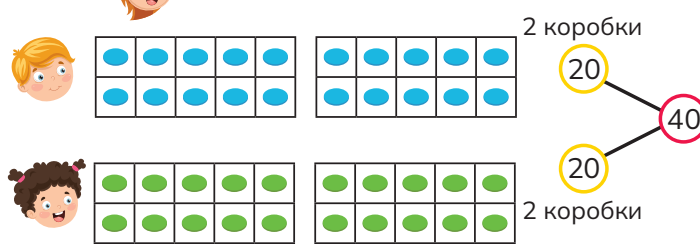
• Прочитайте уравнение в контексте сказав: 20 и 20 составляют 40.

У Криса есть 20 игрушечных солдатиков. У Джен тоже есть 20 игрушечных солдатиков. Всего у них 40 игрушечных солдатиков.

• Обратите внимание учеников на путь Пенни и спросите:

- Посмотрите на картинку слева. Сколько их у Криса? Сколько сколько у Джен? Она написала "40 + 0 = 40". Правда?
 - Посмотрите на картинку справа. Сколько их у Криса? Сколько сколько у Джен?
 - Она написала "0 + 40 = 40". А мы?
 - Являются ли "40 + 0 = 40" тем же самым, что и "0 + 40 = 40"?
- Предложите ученикам обсудить, являются ли 0 и 40 возможной парой чисел, которые составляют 40. (Объясните им, что возможно ни у Криса, ни у Джен не может быть игрушечных солдатиков, если общее число равно 40).

Способ



И числовой состав, и равенство пишется одинаково.

$$20 + 20 = 40$$

20 30, 40



Способ



$$40 + 0 = 40$$

$$0 + 40 = 40$$

Возможно ли?



Заметки учителя


Идеи наших друзей



- Покажи Мин Хо дорогу.
- Подтолкните учеников к размышлениям, задав вопрос:
 - Мин Хо использовал $1 + 3$, чтобы сделать $10 + 30$. А мы?
 - $1 + 3 = 4$. Значит, “1 десяток + 3 десятка = 4 десятка”. Вы согласны?
 - 1 десяток - это 10, 3 десятка - это 30, а 4 десятка это 40. Значит, “1 десяток + 3 десятка = 4 десятка” - это то же самое, что “ $10 + 30 = 40$ ”. Согласны ли вы согласны?
- Покажите дорогу Ли На и спросите:
 - Ли На использовал систематический способ, чтобы найти возможное количество игрушечных солдатиков, которые есть у Криса и Джен имеют. Правда?
 - Она использовала кубики четырех разных цвета. Правда?
 - Из скольких кубиков состоит каждая башня?
 - Она показала Крису 40 кубиков. Ты заметил это?

Способ 

$$1 + 3 = 4$$



$$\begin{array}{rccr} 1 \text{ десяток} & 3 \text{ десятка} & 4 \text{ десятка} & \\ 10 & + & 30 & = & 40 \end{array}$$



Чтобы посчитать $10 + 30$ используйте $1 + 3$.

$$10 + 30 = 40$$

Способ 

Будьте последовательны.



СТ

4

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Идеи наших друзей



• Продолжайте путь Ли На, спрашивая:

- Она передвинула желтые кубики вправо.
- Какое уравнение мы можем написать для описания кубиков?
- Затем она передвинула синие кубики вправо.
- Какое уравнение мы можем написать, чтобы описать кубики?
- Затем она передвинула зеленые кубики вправо. Какое уравнение мы можем написать, чтобы описать кубики теперь?
- Она написала " $30 + 10 = 20 + 20$ ". Можете ли вы объяснить, почему это уравнение является правильным?
- Наконец, она передвинула красные кубики вправо. Какое уравнение мы можем написать, чтобы описать кубики теперь?
- Она написала " $0 + 40 = 40 + 0$ ". Можете ли вы объяснить, почему это уравнение правильным?
- Если читать в контексте, означает ли " $0 + 40 = 40$ " означает то же самое, что и " $40 + 0 = 40$ "?

$30 + 10 = 20 + 20$

3 коробки
30

1 коробка
10

2 коробки
20

2 коробки
20

1 коробка
10

3 коробки
30

0 коробок
0

4 коробки
40

$0 + 40 = 40 + 0$

Сложение и вычитание в пределах 40 Глава 11

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Чтобы помочь ученикам читать уравнения в контексте, вы можете свести возможные пары чисел и уравнений в таблицу.

Например:

Крис	Джен	Уравнение
40	0	$40 + 0 = 40$
30	10	$30 + 10 = 40$
20	20	$20 + 20 = 40$
10	30	$10 + 30 = 40$
0	40	$0 + 40 = 40$

Заметки учителя

Групповое задание



- Поручите ученикам работать в группах по 3 или 4 человека. Раздайте им карточки с цифрами (от 10 до 40) и карточки с десятичными блоками (от 0 до 40).
- Попросите учеников выбрать 6 карточек. Затем используйте 3 из них для составления правильного уравнения сложения. Укажите ученикам на приведенный пример.
- Это упражнение позволяет учащимся складывать кратные 10 и знакомиться с парами чисел до 40.
- Попросите учеников записать уравнения сложения, которые они составили во время выполнения задания.

Групповое задание



Работайте в группах по 3 или 4 человека.

- 1 Каждый игрок получает по 6 карт. Остальные карты складывают по центру.
- 2 Расположите 3 карты так, чтобы получилось правильное равенство сложения.

Что нужно:

10	20	
30	40	

Карты с цифрами от 10 до 40

Десять блочных карт от 0 до 40

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{10} \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline \text{20} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{30} \\ \hline \end{array}$$

Это пример.



В противном случае замените карту другой картой.

- 3 Продолжайте, пока один игрок не сбросит все свои карты.

Заметки учителя

Наводящее задание



- В этой практике закрепляется понятие сложения кратных 10.
- Попросите учеников объяснить связь между 1-значными числами и 2-значными кратными 10.

Например: В вопросе 2 ученика должны уметь сказать, что они могут использовать “ $1 + 1 = 2$ ”, чтобы получить “1 десяток + 1 десяток = 2 десятка”. Поскольку 1 десяток равен 10, а 2 десятка равны 20, уравнение можно записать как “ $10 + 10 = 20$ ”.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Дайте ученикам соединительные кубики для работы. Подчеркните связь между однозначными числами и двузначными кратными 10.

Вызов для продвинутых учеников

Попросите учеников записать все возможные ответы на вопрос “ $20 + \square = 10 + \square$ ”. Напомните ученикам о необходимости быть систематическим.

Наводящее задание



- 1 Выполните сложение.

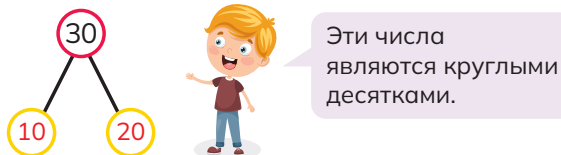
$$10 + 20 = 30$$

- 2 Выполните сложение.

$$1 + 1 = 2$$
$$10 + 10 = 20$$

1 десяти

- 3 Запишите числовой состав числа 30.



- 4 Заполните пробелы.

$$20 + 10 = 10 + 10$$

$$20 + \square = 10 + \square$$
 Ответы могут быть разными.

Выполнить задание 1 из рабочей тетради, стр. 1-3.

Заметки учителя



Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик подобрать примеры сложения к правильным суммам?	1	<p>Составьте истории сложения для каждого примера уравнения и попросите учеников визуализировать эти истории, чтобы определить, имеют ли их ответы смысл. Вы также можете помочь ученикам сделать примеры в качестве способа проверки ответов.</p> <p>Подталкивайте их ошибочными утверждениями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 и 20 составляют 12. Правильно ли это? • 10 и 10 - это то же самое, что 20 и 10. Верно ли это?
Может ли ученик использовать примеры сложения однозначных чисел для сложения кратных 10?	2, 3	<p>Раздайте ученикам счетчики и рамки с десятками.</p> <p>Скажите: Поместите 3 десятка слева от себя и 1 десяток справа от себя.</p> <p>Спросите: Какое уравнение сложения вы можете написать, чтобы описать десять рамок? ($3 + 1 = 4$)</p> <p>Скажите: Заполните десять рамок жетонами.</p> <p>Спросите: Какое уравнение сложения вы можете написать, чтобы описать жетоны? ($30 + 10 = 40$)</p>
Может ли ученик найти пары чисел до 20 и 40?	4	<p>Напомните ученикам, что они должны найти возможные уравнения различным способом.</p>

ФИО: _____
 Класс: _____ Дата: _____

Задание 1

1 Соедини примеры с ответом.
 Используйте таблицу сложения.

10 + 10	●	0
10 + 20	●	10
10 + 0	●	20
10 + 30	●	30
		40

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

2 Выполни сложение.

$3 + 1 = 4$

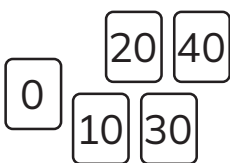
$2 + 2 = 4$

$30 + 10 = 40$

$20 + 20 = 40$

3 Выполни сложение.

$$\begin{array}{r} 20 \\ 2 \text{ десятка} \end{array} + \begin{array}{r} 10 \\ 1 \text{ десяток} \end{array} = 30$$

4  используя числа, заполни

квадраты так, чтобы сумма была равна 20.

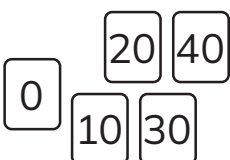
$$0 + 20 = 20$$

$$10 + 10 = 20$$

$$20 + 0 = 20$$

Вы можете использовать каждое число несколько раз.



 заполните ячейки, используя

числа чтобы сумма была равна 40.

$$0 + 40 = 40$$

$$10 + 30 = 40$$

$$20 + 20 = 40$$

Вы можете использовать каждое число несколько раз.



0 20 40
10 30

используя числа, напишите так,
чтобы данное равенство было правильным.

$$\boxed{20} + \boxed{} = \boxed{} + \boxed{30}$$

Ответ может быть разным.

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Заметки учителя

Series of horizontal dashed lines for taking notes.

Урок 2

Вводное задание



Результаты урока:

Уметь прибавлять 1-значное число к 2-значному без перехода

Материалы:

- десять рамок
- счетные палочки
- карточки с цифрами (от 0 до 9)
- магнитные кнопки

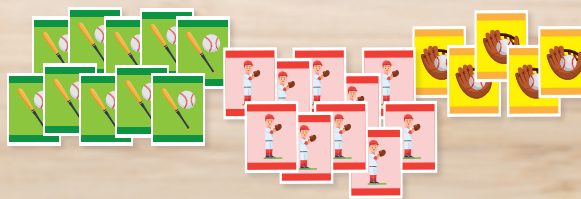
Урок 2 Сложение без перехода через десяток

Вводное задание



собирает бейсбольные карточки

Эти карты в его руках.



Друг дает ему 3 карты.



Подумайте о других способах как найти число



карт.

СТР 8

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите учащимся задание Якорь. Поместите 25 жетонов (изображающих бейсбольные карточки) в три рамки по десять и держите три жетона в руке.

Разведка

“На сегодняшнем уроке мы узнаем, сколько карт в итоге осталось у Роберта. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько бейсбольных карточек у Роберта на первом этапе?
- Сколько карточек дает ему его друг?
- Как мы можем использовать счетчики и десять рамок, чтобы найти ответ?

Обмен и представление:

Попросите учеников поделиться своими способами сложения.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут заполнить 3 рамки с 25 жетонами, чтобы получить 2 полностью заполненные рамки и 1 рамку с 5 жетонами. Затем они добавляют 3 жетона к рамке с 5 жетонами и считают дальше. Некоторые могут добавлять единицы, а затем прибавлять к единицам 2 десятка.

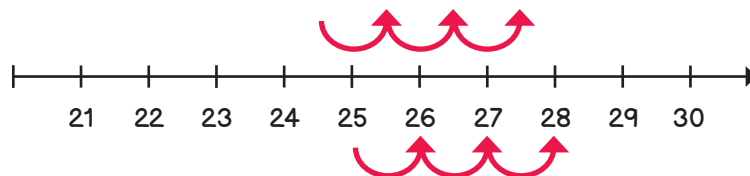
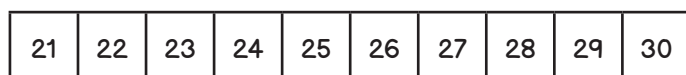
Формализация обсуждения

- Напишите уравнение сложения “ $25 + 3 = \square$ ” на доске.
- **Спросите:** Как добавить 3 карты к 25 картам?

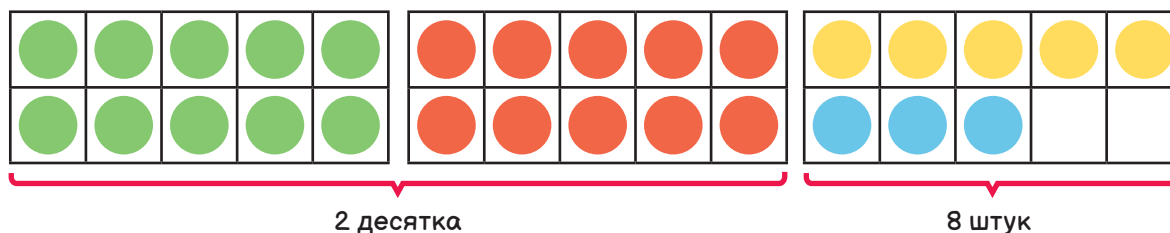
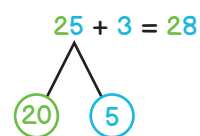
- Покажите, что мы можем использовать числовую диаграмму или числовую линию, чтобы считать дальше от большего числа.
- Повторите метод прибавления единиц.
- Поместите 10 зеленых магнитных кнопок в одну десятичную рамку, 10 красных магнитных кнопок - в другую. 10 красных магнитных кнопок в другую 10 красных магнитных кнопок в другую рамку, а 5 желтых магнитных кнопок еще через десять рамок.
- **Скажите:** Мы используем магнитные кнопки, чтобы изобразить бейсбольные карточки.
- Мы поместим 3 синие кнопки в 10 рамку с 5 желтыми кнопками.
- **Спросите:** Можем ли мы поместить синие кнопки вместе с зелеными или красными кнопками? (Ученики могут сказать, что две десятичные рамки уже заполнены. Некоторые могут сказать, что легче добавлять группы по 10).
- Покажите, как прибавлять, складывая единицы с помощью числовой связи.
- **Скажите:** Мы можем сказать, что только цифра на месте единицы изменилась в этом вопросе, а цифра на месте десятков осталась прежней.
- **Прочитайте уравнение в контексте:** 25 карточек и 3 карточки равны 28 карточкам.

Например

Урок 2: Сложение без перехода



$$25 + 3 = 28$$



Работа по учебнику

Название: Сложение без перехода через десяток

Дата: _____

Задание

Скажите: Используйте предпочтительный метод для решения $24 + 5$.

Работа ученика:

Метод 1:

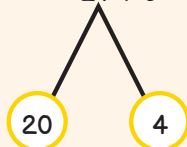
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



$$24 + 5 = 29$$

Метод 2:

$$24 + 5 = 20 + 9 = 29$$



Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Используйте рамку с десятками, чтобы помочь ученикам наглядно представить процесс сложения путем прибавления единиц.

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●	●	●

●	●	●	●	●
●	●	●		

- Положите рядом рамки с десятками и табличку с цифрами, указывая на соответствующие числа.
 - **Скажите:** 25 - это то же самое, что 20 и 5.
 - **Спросите:** Отложите 20 в сторону. Сколько будет 5 единиц и 3 единицы? (8 единиц)
 - **Спросите:** Сколько будет 20 и 8?

Озық оқушыларға тапсырма

Задание 1:

Пусть они покажут, как решить $25 + 3$, используя связь чисел. Пусть они объяснят ход мысли и то, как деление числа на десятки и единицы помогает при сложении.

Задание 2:

Напишите несколько уравнений сложения и попросите учеников решить их мысленно. Затем попросите их объяснить ход своих мыслей классу.

Например: $21 + 6 = \square$

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми поделились ученики, с методами, описанными в книге.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Ли На нарисовал таблицу чисел и сосчитал на 3 шага от 25.
 - Сделали ли мы?
- Как насчет того, чтобы посчитать на 25 шагов от 3? Какой способ лучше?
- Пусть ученики зачитают числа: 25, 26, 27, 28
- **Спросите:** Ли На тоже нарисовал числовую линию. А мы?
- **Спросите:** У Роберта 28 бейсбольных карточек в итоге. Получили ли мы такой же ответ?
- **Обратите внимание ученика на способ Кэти и спросите:**
 - Кэти использовала счетчики и десятки рамки. Правда?
 - Она также использовала связь чисел, чтобы прибавления. Правда?
 - Как она прибавляла, складывая единицы?

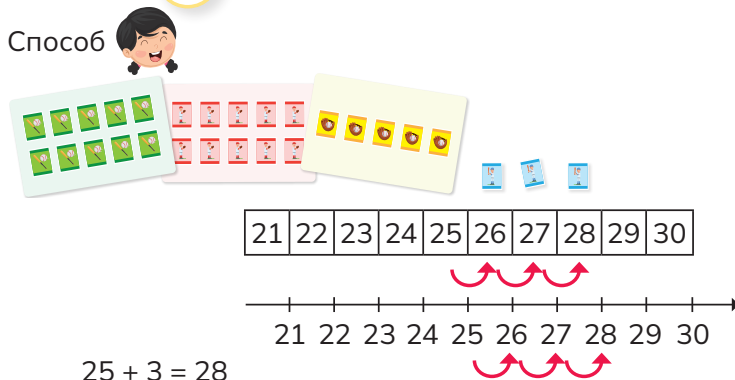
Примечание для преподавателей:

Ученики должны быть знакомы с понятием "значение места", так как это является основой для сложения и вычитания на более поздних этапах, когда потребуется перегруппировка или переименование. Используйте любую возможность, чтобы ученики выражали двузначные числа десятками и единицами, используя числовые связи, прежде чем записывать числа. С большей практикой они смогут отвечать быстрее.

Идеи наших друзей

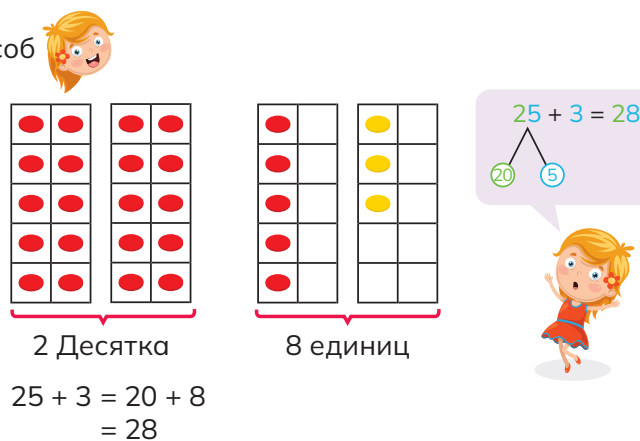


Способ



В результате есть 28 бейсбольных карт.

Способ



В результате имеет 28 бейсбольных карточек.

Заметки учителя

Групповое задание



- Попросите учеников поработать в парах и раздайте им карточки с цифрами (от 0 до 9). Попросите их составить уравнение сложения с тремя разными цифрами.
- Поощряйте учеников использовать различные способы сложения.
- Убедитесь, что составленное уравнение сложения не требует от учеников сложения с перегруппировкой. Напомните ученикам что на этом уроке сумма единиц не должна превышать 10.

Наводящее задание



- В вопросе 1 учащиеся могут прибавлять путем счета. Поощряйте учеников использовать другие методы сложения, например, с помощью числовой линии, числовой диаграммы или числовых связей.

Групповое задание



Работа по парам.

Постройте равенство сложения.

$$2 \square + \square = 2 \square$$

используйте 3 разные цифры.

Что нужно:

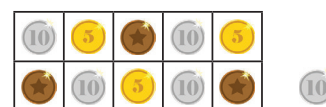


Цифровые ряды

Наводящее задание



1 набор 



набор 



Общее количество монет: $21 + 7 = 28$

СТР

10

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Наводящее задание



- В вопросе 2 закрепляется понятие сложения с помощью числовых связок. Напомните учащимся, что они должны разделить большее число на десятки и единицы.
- Вопрос 3 требует от учеников написать историю для уравнения сложения. Вы можете предложить им составить рассказ по принципу "часть-целое", "до-после" или "сравнение".

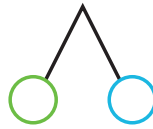
Например:

У Кудрявого есть 24 бейсбольные перчатки. У Колючки на 4 бейсбольные перчатки больше, чем у Кудрявого.

$$24 + 4 = 28$$

У Колючки 28 бейсбольных перчаток.

2 $32 + 7 = 39$



$$5 + 34 = 39$$



- 3 Придумайте задачу для $24 + 4$.

$$24 + 4 = 28$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 2 из рабочей тетради, стр. 4-6.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик добавлять без самостоятельно перехода?	1, 2, 6	Ученики могут использовать различные стратегии для решения уравнений сложения. Поощряйте их к сложению путем прибавления единиц. В вопросе 6 обратите внимание учащихся на то, что в двух уравнениях сложения цифры на месте десятков одинаковые (например, 1 десяток в $15 + 4$ и $5 + 14$), а цифры на месте единиц одинаковые (например, 5 единиц и 4 единицы в $15 + 4$ и $5 + 14$).
Может ли ученик складывать, используя числовые линии?	3, 4	Попросите учеников сравнить счет от большего числа и счет от меньшего числа. Подведите их к выводу, что эффективнее считать от большего числа. Вы можете предложить учащимся выполнить сложение, используя стандартный метод столбика.
Может ли ученик складывать, используя числовые связи?	5	<p>Попросите учеников устно разбить двузначные числа на десятки и единицы перед тем, как записать числа в числовые таблицы.</p> <p>Спросите: Какое число было выбрано для деления на десятки и единицы, 7 или 21? (21)</p> <p>Спросите: Как Сандра разделила 21? (20 и 1)</p> <p>Спросите: Почему она написала 1 рядом с 7?</p> <p>Скажите: Нам нужно поставить единицы ближе к однозначному числу, потому что сначала мы будем прибавлять единицы.</p> <p>Спросите: Сколько будет 7 единиц и 1 единица? (8 единиц)</p> <p>Подтолкните их, спросив: $7 + 21 = 8$?</p> <p>(Некоторые ученики могут сразу написать 8, опустив 20. Подчеркните эту распространенную ошибку и напомните ученикам, что к 8 нужно прибавить 20, чтобы получить окончательный ответ).</p> <p>Попросите их самостоятельно ответить на другие вопросы, следуя тому же методу.</p>

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 2

1 Выполни сложение.

$$20 + 5 = 25$$

$$6 + 30 = 36$$

$$22 + 5 = 27$$

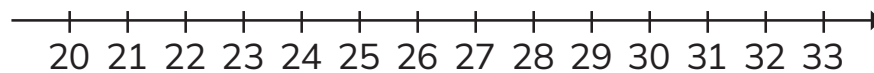
$$6 + 32 = 38$$

2 Выполни сложение.

$$25 + 3 = 28$$

$$7 + 31 = 38$$

3 Выполни сложение.

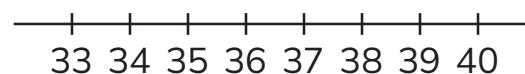


$$23 + 6 = 29$$

$$2 + 23 = 25$$

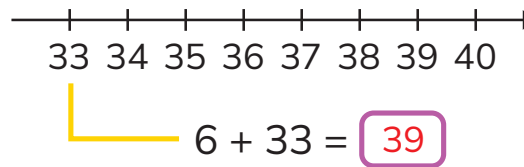
4 Выполни сложение.

	десятки	единицы
	3	3
+		4
	3	7



$$33 + 4 = 37$$

	десятки	единицы
		6
+	3	3
<hr/>		
	3	9



5



найдите значение выражения $7 + 21$ с помощью приведенных ниже примеров.

$$\begin{array}{l} \textcircled{7} + 21 = \textcircled{8} + \textcircled{20} \\ \qquad \qquad = 28 \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{1} \quad \textcircled{20} \end{array}$$

Используйте примеры , чтобы сложить.

$$\begin{array}{l} \textcircled{6} + 33 = \textcircled{9} + \textcircled{30} \\ \qquad \qquad = \textcircled{39} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{3} \quad \textcircled{30} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 24 + \textcircled{5} = \textcircled{20} + \textcircled{9} \\ \qquad \qquad = \textcircled{29} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \textcircled{20} \quad \textcircled{4} \end{array}$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

6 Выполни сложение.

$5 + 4 = 9$

$5 + 4 = 9$

$15 + 4 = 19$

$5 + 14 = 19$

$25 + 4 = 29$

$5 + 24 = 29$

$35 + 4 = 39$

$5 + 34 = 39$

Вы заметили
какую-то
закономерность?



Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 3

Вводное задание



Результаты урока:

Уметь прибавлять двузначные числа без перехода через десяток

Материалы:

- Десять рамок
- Десятичные рамки
- Счетные палочки
- Соединительные кубики

Урок 3 Сложение без перехода через десяток

Вводное задание



и собирают морских ракушек.

У меня 18 морских ракушек.

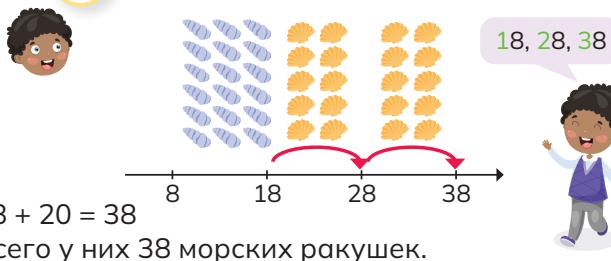
У меня 20 морских ракушек.

Подумайте, как определить общее количество всех ракушек.

Идеи наших друзей



Способ



Всего у них 38 морских ракушек.

С
Т
Р

12

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите ученикам якорное задание. Предоставьте соединительные кубики.

Изучение

“На сегодняшнем уроке мы собираемся найти количество ракушек, которое они имеют в целом. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько всего ракушек всего?
- Как вы добавляете?

Обмен и представление:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения общего числа.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут использовать числовую линию и считать десятками от

18. Некоторые ученики могут увидеть, что 18 очень близко к 20, поэтому они удваивают 20 и вычитают 2. Некоторые могут использовать счетчики и рамки с десятками, чтобы показать 18 и 20 и посчитать, чтобы найти общую сумму (3 десятка и 8 единиц).

Талқылау жасау

- Напишите уравнение сложения “ $18 + 20 = \square$ ” на доске.
- **Спросите:** “Как к 18 ракушкам прибавить 20 ракушек?”

- **Напомните метод счета, сказав:** Начиная с 18, мы можем считать десятками, чтобы прибавить 20. (Полезным будет отсчет по числовой линии).
- **Спросите:** Почему мы считаем от 18, а не 20? (Ученики должны быть в состоянии заметить, что считать на 20 шагов от 18 быстрее, потому что они могут просто пропустить счет десятками).

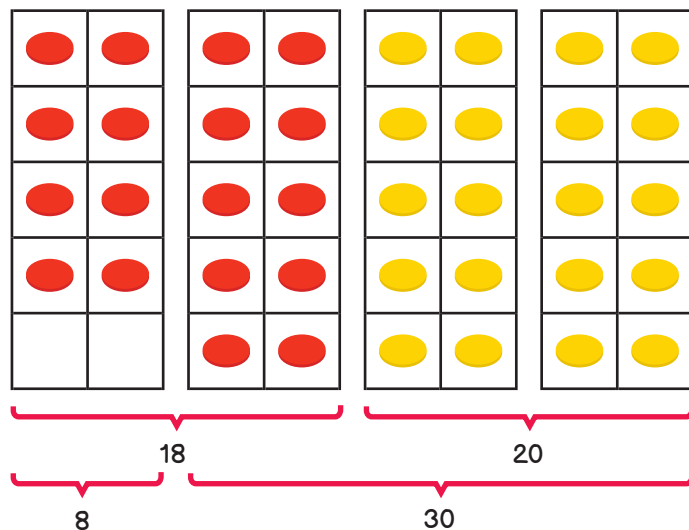
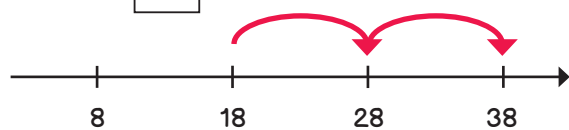
- Представьте 18 и 20 с помощью счетчиков. Объясните ученикам, как они могут перевести счетчики в числительные. Запишите это на доске.
- Нарисуйте связь чисел и покажите, как прибавлять, складывая десятки.
- **Спросите:** Какое число мы должны разделить на десятки и единицы? (Подведите учащихся к выводу, что поскольку 20 уже в десятках, мы должны разделить 18 на десятки и единицы).

- **Спрашивайте:** Как мы должны расположить 10 и 8 в числовой связке, чтобы эффективнее прибавить 20? (Десятка должна быть расположена ближе к 20).
- **Прочитайте уравнение в контексте:** 18 ракушек и 20 ракушек равны 38 ракушкам.

Например

Урок 3: Сложение без перехода

$$18 + 20 = \boxed{38}$$



$$\begin{array}{c}
 18 + 20 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 8 \quad 10 \\
 10 + 20 = 30 \\
 8 + 30 = 38
 \end{array}$$

Работа по учебнику

Название: Сложение без перехода через десяток

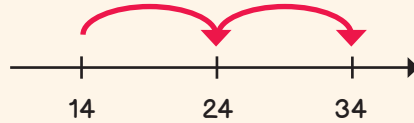
Дата: _____

Задание

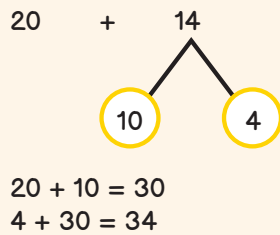
Скажите: Выберите предпочтительный метод и покажите, как вы

Работа ученика:

Метод 1:



Метод 2:



Дифференцированное преподавание Поддержка учащихся, испытывающих трудности

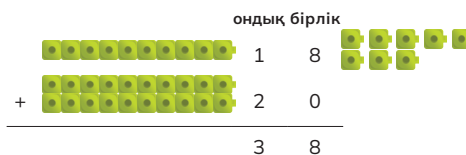
- Стандартный метод столбцов (вертикальная сумма) может показаться абстрактным большинству учеников. Поместите соединительные кубики рядом с числами, обеспечивая при этом следующую подсказку.
- **Скажите:** 18 - это 1 десяток и 8 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 1 в числе 18? (десятки).
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 8 в числе 18? (единицы).
- Напишите "1" и "8" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- **Скажите:** 30 - это 3 десятка и 0 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 3 в числе 30? (десятки)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 0 в 30? (единицы)

- Напишите "3" и "0" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- **Скажите:** Сложите единицы. 8 единиц + 0 единиц = 8 единиц.
- Запишите сумму в столбик единиц.

Вызов для продвинутых учеников

Задание 1:

Предложите ученикам сложить 18 и 20, используя другие комбинации чисел (например, парные факты). Попросите их объяснить ход своих мыслей. (Некоторые ученики могут увидеть, что 18 очень близко к 20, поэтому они удваивают 20 и вычитают 2. Некоторые могут разделить 18 на 10 и 8; 20 на 10 и 10. Затем они могут сказать, что 3 десятка составляют 30, а вместе с 8 получается 38.)



Задание 2:

Спросите их, одинаковы ли два способа записи вертикальной суммы ниже и объясните почему.

десятки	единицы	десятки	единицы
1	8	1	8
+	2	0	2

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми поделились ученики, с методами, описанными в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Чтобы прибавить, Роберт считал десятками. от 18. А мы?
 - При счете десятками менялась только цифра на месте десятка изменилась (1, 2, 3), но цифра на месте единицы осталась прежней (8). Заметили вы это? (Укажите на разные цвета шрифта в речевом пузыре.)
- Он написал уравнение сложения '18 + 20 = 38'. Правда?

У
Р
О
К

3 Сложение без перехода через десяток

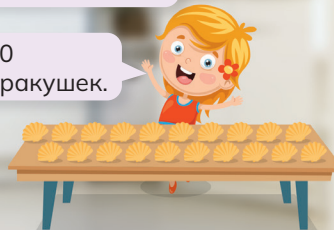
Вводное задание



и собирают морских ракушек.

У меня 18 морских ракушек.

У меня 20 морских ракушек.

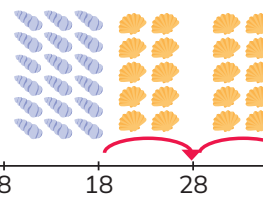


Подумайте, как определить общее количество всех ракушек.

Идеи наших друзей



Способ



18, 28, 38



$$18 + 20 = 38$$

Всего у них 38 морских ракушек.

С
Т
Р

12

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Идеи наших друзей



Покажите таблицу чисел и спросите:

- Джен использовала таблицу чисел. А мы?
- В каждом ряду таблицы чисел. Вы заметили это?
- Как она нашла ответ, используя таблицу чисел? (Подведите учеников к тому, что, поскольку в каждом ряду по 10 чисел в каждом ряду, они могут считать десятками, двигаясь вверх по рядам).

Укажите Сандре на ее путь и спросите:

- Сандра использовала счетчики и десять рамок. Правда?
- Она разделила число 18 на 8 и 10. Правда?
- Она поместила число 10 ближе к 20. Правда?
- Как она получила " $8 + 30 = 38$ "?
- Она написала " $18 + 20$ " равно ' $8 + 30$ ', что дает 38. Вы согласны?

Попросите учеников прочитать уравнение в контексте: 18 ракушек и 20 ракушек равны 39 ракушкам.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности.

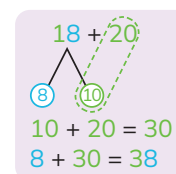
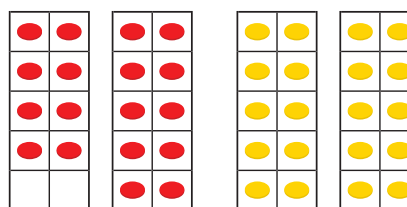
Поддержка учащихся, испытывающих трудности Для способа Сандры вы можете нарисовать десятичные рамки и разместить счетчики рядом с числовой связкой, чтобы помочь ученикам визуализировать. Учащиеся должны понять, что 3 группы по 10 (3 десятка) и 8 кубиков (8 единиц) равны 38.

Способ 

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

$18 + 20 = 38$
Всего у них 38 морских ракушек.

Способ 



$$18 + 20 = 8 + 30 = 38$$

$$8 + 30 = 30 + 8$$



Всего у них 38 морских ракушек.

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- Продолжайте показывать путь Лео ученикам.
- **Спросите:** Лео использовал соединительные кубики и значение места, чтобы помочь себе в сложении. А мы?
- Представьте учащимся стандартный метод столбиков.
- **Побудите их к размышлению, спросив:**
 - Лео написал 18 и 20, выстроив цифры в ряд. цифры в соответствии с их значением значения. Вы заметили это?
 - Сначала он добавил единицы. Что такое 8 единиц + 0 единиц?
 - Затем он сложил десятки. Что такое 1 десяток + 2 десятка?
- **Скажите:** 3 десятка и 8 единиц дают 38. Прибавление 20 к 18 дает 38.

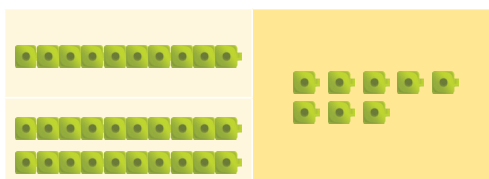
Способ



Шаг 1

Сложи единицы.

8 единиц + 0 единиц = 8 единиц



	десятки	единицы
	1	8
+	2	0
		8

СТР 14

Глава 11 Сложение и вычитание в пределах 40

Общая ошибка (и):

При использовании стандартного метода столбиков ученики, как правило, сначала добавляют десятки, затем единицы, поскольку они привыкли читать в направлении слева направо.

Решение: Постоянно напоминайте ученикам, что сначала нужно прибавлять единицы. Вы можете помочь им, проведя линию между двумя цифрами и закрыв сначала цифры на месте десятков.

	десятки	единицы
	1	8
+	2	0
		8

Идеи наших друзей

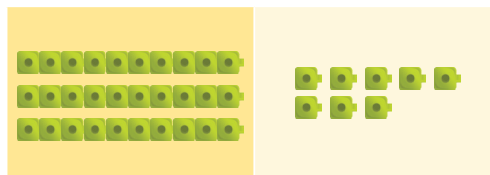


- Подчеркните ученикам, что им нужно сначала добавить единицы, когда они будут складывать по вертикали, используя метод стандартного столбика.

Шаг 2

Сложи десятки.

$$1 \text{ десяток} + 2 \text{ десятка} = 3 \text{ десятка}$$



	десятки	единицы
	1	8
+	2	0
<hr/>		
	3	8

$$18 + 20 = 30 + 8 = 38$$

Всего у них 38 морских ракушек.

Заметки учителя

Наводящее задание



- В вопросе 1 вы можете попросить учеников объяснить, почему они получили одинаковый ответ для двух разных уравнений сложения. (Ученики должны быть в состоянии заметить что количество прибавленных десятков одинаково в обоих уравнениях, в то время как количество единиц остается неизменным.)
- В вопросе 2 ученики могут использовать таблицу чисел для помощи в сложении. Подчеркните, что числа в таблице чисел увеличиваются от снизу вверх.
- Вопрос 3 требует, чтобы ученики составили рассказ для уравнения сложения. Вы можете попросить их написать рассказ "часть-целое", "до-после" или "сравнение".

Например:

Получилось 24 песочных замка.
Кудряшка строит еще 10 песочных замков.

$$24 + 10 = 34$$

Всего насчитывается 34 песчаных замка.

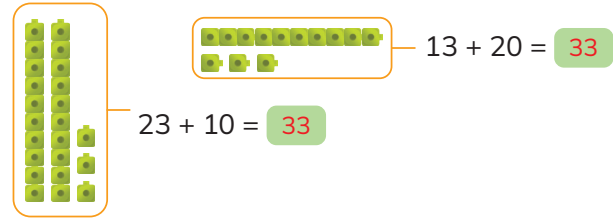
Примечание для преподавателей:

Для учеников, которые прибавляют, считая от начала, обратите внимание, начинают ли они с числа, которое не кратно 10. Для тех, кто прибавляет, используя числовую связь, обратите внимание, делят ли они число, не кратное 10, на десятки и единицы. Напомните им, что "десятки" следует располагать в "части" ближе к числу (кратно 10), которое они собираются прибавить. Что касается учеников, выбравших метод стандартных столбиков, проследите, правильно ли они размещают числа в столбиках десятков и единиц и начинают ли они прибавлять единицы, прежде чем переходить к десяткам.

Наводящее задание



- 1 Выполните сложение.



- 2 Выполните сложение.

$$10 + 17 = 27 \quad 10 + 19 = 29 \quad 20 + 17 = 37$$

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Используйте это, чтобы помочь.

- 3 Придумайте задачу с примером $24 + 10$.

$$24 + 10 = 34$$



Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 3 из рабочей тетради, стр. 7-9.

СТР

16

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

В вопросе 1 вы можете показать ученикам, что в обоих уравнениях одинаковое количество десятков (2 и 1) и одинаковое количество единиц (3).

Например:

$$23 + 10 = 2 \text{ десятка} + 1 \text{ десяток} + 3 \text{ единицы}$$

$$13 + 20 = 1 \text{ десяток} + 2 \text{ десятка} + 3 \text{ единицы}$$

Вызов для продвинутых учеников

Попросите учеников объяснить классу, как они могут использовать метод стандартного столбика для решения уравнений сложения.

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие												
Может ли ученик самостоятельно выполнять сложение?	1, 2	Предложите ученикам выбрать предпочтительный метод решения уравнений сложения. Вы можете предложить им считать или использовать таблицу чисел при сложении 10, а при сложении 20 использовать числовые связи или метод стандартного столбика.												
Может ли ученик складывать, используя таблицу чисел?	3	Попросите учеников определить на таблице чисел число, от которого они должны считать дальше. Подчеркните учащимся, что при сложении они должны двигаться вверх по рядам.												
Может ли ученик выполнять сложение, используя метод стандартных столбиков?	4	<p>Проведите линию, разделяющую десятки и единицы, чтобы помочь ученикам сосредоточиться на значениях мест по одному.</p> <p>Например:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>десятки</th> <th>единицы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Скажите: Начните с прибавления единиц. Спросите: Сколько будет 3 единицы и 0 единиц? (3 единицы) Скажите: Затем мы добавим десятки. Спросите: Сколько будет 1 десяток и 2 десятка? (3 десятка) Спросите: Сколько будет 13 + 20? Попросите учеников прочитать полное уравнение вместо того, чтобы просто произносить ответ. Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другой вопрос.</p>		десятки	единицы		1	3	+	2	0			
	десятки	единицы												
	1	3												
+	2	0												
Может ли ученик прибавлять, считая десятками	5	<p>Попросите учеников определить число, от которого они должны начать отсчет. Правило заключается в том, чтобы выбрать число, которое не кратно 10.</p> <p>Спросите: Какое число не кратно 10? (19) Скажите: Считайте десятками от 19. 19, 29. Повторите действия для других вопросов.</p>												

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 3

1 Выполни сложение.

$$10 + 10 = 20$$

$$10 + 20 = 30$$

2 Выполни сложение.

$$17 + 1 = 18$$

$$17 + 10 = 27$$

$$17 + 2 = 19$$

$$17 + 20 = 37$$

3 Выполни сложение.

$$16 + 10 = 26$$

$$16 + 20 = 36$$

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

$$13 + 20 = 33$$


4 Выполни сложение.

	десятки	единицы
	1	3
+	2	0
	3	3

$13 + 20 = 33$

	десятки	единицы
	1	0
+	1	8
	2	8

$10 + 18 = 28$

5  выполните сложение с помощью примеров ниже.

10

↩

15, 25, 35

↪ ↪

10 10

$15 + 10 = 25$

$15 + 20 = 35$

Используйте примеры , чтобы сложить.

19, 29, 39



$$19 + 10 = 29$$

12, 22, 32



$$12 + 20 = 32$$

11, 21, 31



$$20 + 11 = 31$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я сделал задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 4

Вводное задание



Оқыту нәтижесі:

Уметь складывать два двузначных числа с цифрами больше 0 на месте единицы

Материалы:

- соединительные кубики
- десять рамок

У
Р
О
К

4 Сложение без перехода через десяток

Вводное задание



собирает ластик.



Я положила еще 14 ластиков.

В коробке 23 ластика.

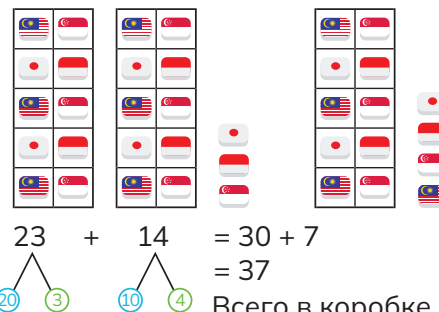


Подумайте о других способах решения, чтобы найти общее количество ластиков.

Идеи наших друзей



Способ



$$\begin{aligned} 20 + 10 &= 30 \\ 3 + 4 &= 7 \end{aligned}$$



Всего в коробке 37 ластиков.

Сложение и вычитание в пределах 40

Глава 11

17

СТР

Подготовка

Покажите учащимся задание "Якорь". Приготовьте соединительные кубики и десять рамок.

Изучение

"На сегодняшнем уроке мы собираемся найти общее количество ластиков в конце. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это."

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько ластиков в коробке?

- Что если Роберт положит в коробку еще 14 ластиков?
- Как вы добавите?

Обмен и представление:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения общего числа.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут нарисовать в своем дневнике числовые связи, разделить два числа на десятки и единицы и складывать десятки и единицы отдельно. Некоторые могут

использовать соединительные кубики и рамки десяти, чтобы показать, как они складывают. Некоторые могут использовать стандартный метод сложения столбиком.

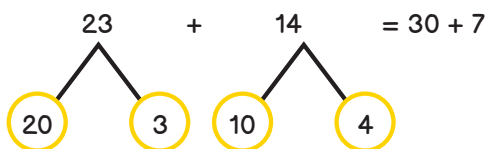
Формализация обсуждения

- Сегодня мы узнаем, как сложить два двузначных числа, у которых на месте единицы стоят цифры больше 0.
- Напишите уравнение сложения " $23 + 14 = \square$ " на доске.

- **Спросите:** Как сложить 14 ластиков и 23 ластика?
- Продемонстрируйте, как числовые связи могут быть использованы для решения уравнения сложения.
- Затем сосредоточьтесь на методе стандартных столбиков, записывая десятки и единицы на доске.
- **Скажите:** 23 - это 2 десятка и 3 единицы. 14 - это 1 десяток и 4 единицы.
- Затем предложите ученикам использовать кубики и для демонстрации и устного объяснения процесса сложения единиц и десятков методом стандартного столбика.
- Понаблюдайте, следуют ли ученики одному и тому же формату при объяснении своего "Добавьте единицы. 3 единицы вместе с 4 единицами дают 7 единиц. Добавьте десятки. 2 десятка вместе с 1 десятком дают 3 десятка. 23 плюс 14 равно 37".
- **Прочитайте уравнение в контексте:** 23 ластика вместе с еще 14 ластиками равны 37 ластикам.

Например

Урок 4: Сложение без перехода через десяток



	десятки	единицы
	2	3
+	1	4
	3	7

Работа по учебнику

Название: Сложение без перехода через десяток

Дата: _____

Задание

Скажите: Составьте рассказ для $11 + 27$ и объясните, как вы решаете задачу.

Оқушының жұмысы:

У Кудряша было 11 красных бобов. Колючка дала ему еще 27 красных бобов. Сколько красных бобов в итоге у Кудряша?

	десятки	единицы
	1	1
+	2	7
	3	8

11 - это 1 десяток и 1 единица.
 27 - это 2 десятка и 7 единиц.
 1 единица и 7 единиц составляют 8 единиц.
 1 десяток и 2 десятка дают 3 десятка.
 3 десятка и 8 единиц - это 38. В итоге у

Кудряша 38 красных бобов.

Дифференцированное преподавание
Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Поместите соединительные кубики рядом с цифрами, обеспечивая при этом следующую подсказку.
- **Скажите:** 23 - это 2 десятка и 3 единицы.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 2 в числе 23? (десятки).
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 3 в числе 23? (единицы).
- Напишите "2" и "3" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Положите 2 кубика и 3 кубика рядом с цифрами 2 и 3 соответственно.
- **Скажите:** 14 - это 1 десяток и 4 единицы.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 1 в числе 14? (десятки)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра 4 в числе 14? (единицы)
- Напишите "1" и "4" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 1 блок с базовым десятком и 4 кубика рядом с цифрами 1 и 4 соответственно.

- **Скажите:** "Добавьте единицы".
 3 единицы + 4 единицы = 7 единиц.
- Запишите сумму в столбик единиц.
- **Скажите:** Сложите десятки. 2 десятка + 1 десяток = 3 десятка.
- Запишите сумму в столбик десятков.
- **Спросите:** Сколько будет 23 + 14?
- Это пример того, как выглядит вертикальная сумма после использования лесов.

	десятки	единицы	
23	2	3	■ ■ ■
+ 14	1	4	■ ■ ■ ■
	3	7	

Вызов для продвинутых учеников


Спросите их, что они наблюдают в $12 + 21$, $13 + 31$, $23 + 32$, $24 + 42$, $25 + 52$ и $35 + 53$. Попросите их объяснить, одинаковы ли цифры в каждой сумме. Попросите их показать, как они решают задачу, используя стандартный метод столбика. (Они должны заметить, что цифры на местах десятков и единиц в каждой сумме одинаковые, но имеют разное значение.)

Идеи наших друзей

- Сравните методы, которыми поделились ученики, с методами, описанными в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Джанет разложила ластики в десять рамок. Так ли это?
 - Она нарисовала числовые связи для 23 и 14. Правда?
 - Она разделила 23 на 20 и 3. Сделали?
 - Она разделила 14 на 10 и 4. Правда?
 - Как она получила " $23 + 14 = 30 + 7$ "?
 - Сколько ластиков в в конце?

Урок 4 Сложение без перехода через десяток

Вводное задание

 собирает ластики.

Я положила еще 14 ластиков.

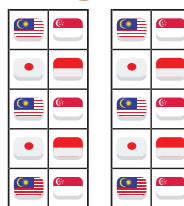
В коробке 23 ластика.



Подумайте о других способах решения, чтобы найти общее количество ластиков.

Идеи наших друзей

Способ 



$20 + 10 = 30$
 $3 + 4 = 7$

$$\begin{array}{c} 23 \\ \swarrow \downarrow \\ 20 \quad 3 \end{array} + \begin{array}{c} 14 \\ \swarrow \downarrow \\ 10 \quad 4 \end{array} = 30 + 7 = 37$$

Всего в коробке 37 ластиков.



Заметки учителя

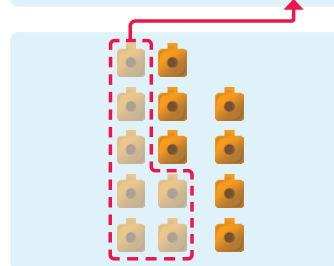
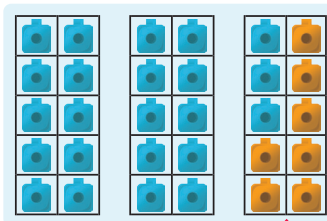
Идеи наших друзей



• Покажите путь Ли На и побудите их думать, задавая вопросы:

- Она использовала соединительные кубики и десять рамок, чтобы помочь ей. А мы?
 - Чтобы изобразить 23, у нее есть две полностью заполненные десятка рамок и одна десяточная рамка заполнена 3 кубиками. Так ли это?
 - Она переместила 7 кубиков из 14 кубиков в частично заполненную десятка рамок. Как вы думаете, почему она сделала это? (Ученики могут сказать, что она хотела прибавить сначала 30, а затем прибавить 7.)
- Попросите учеников сравнить способ Джанет и способ Ли На и сказать, какой способ им больше нравится.

Способ



$$23 + 14 = 30 + 7 \\ = 37$$

Число 23 дополняем до 30.
Остается число 7.

Всего в коробке 37 ластиков.

Какое решение выбираешь?



СТР

18

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- **Покажите путь Лео и подскажите им, спрашивая:**
 - Он использовал соединительные кубики и стандартный столбец, чтобы помочь ему добавить. Правда?
 - Сначала он добавил единицы.
- Начали ли мы тоже с этого шага?
- **Попросите учеников прочитать вместе с вами:**
 - Добавьте единицы. 3 единицы и 4 единицы равны 7 единицам.
 - $3 + 4 = 7$.
 - Напомните ученикам, что при сложении стандартным методом столбика сначала прибавляют единицы, когда они прибавляют стандартным методом столбика.
- Продолжайте выполнять шаг 2.
- **Спросите:** После сложения единиц он перешел к сложению десятков. А мы?
- **Пусть ученики прочитают вместе с вами:**
 - Добавьте десятки. 2 десятка и 1 десяток равны 3 десяткам.
 - $20 + 10 = 30$.
 - 3 десятка и 7 единиц дают 37.
 - Прибавление 14 к 23 дает 37.
- **Пусть ученики прочитают уравнение в контексте:** 23 ластика и 14 ластиков равны 37 ластикам.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

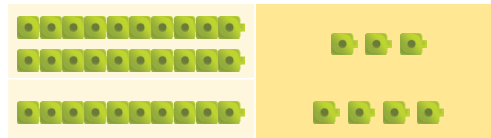
Предложите учащимся решить уравнение на сложение (например, $11 + 25 = \square$), используя стандартный метод столбика. Попросите учеников расставить цифры в соответствии с их значением и самостоятельно записать сумму.

Способ

Шаг 1

Сложи единицы.

3 единицы + 4 единицы = 7 единиц



	десятки	единицы
	2	3
+	1	4
		7

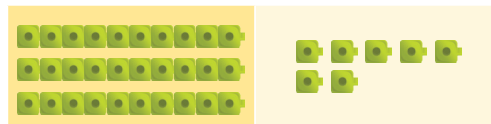
$3 + 4 = 7$



Шаг 2

Сложи десятки.

2 десятка + 1 десяток = 3 десятка



	десятки	единицы
	2	3
+	1	4
	3	7

$20 + 10 = 30$



$23 + 14 = 37$

Всего в коробке 37 ластиков.

Заметки учителя

Наводящее задание



- Вопрос 1 требует от учеников разделить два числа на десятки и единицы. Попросите учеников предложить, как они разместят десятки и единицы, чтобы облегчить процесс сложения. (Некоторые могут сказать, что будет легче складывать, если десятки будут расположены рядом друг с другом. Некоторые могут предложить написать десятки в левом круге, а единицы - в правом. единицы в правом круге в каждой числовой связке, чтобы было легче представить себе процесс сложения десятки и единицы по отдельности).
- Вопрос 2 требует, чтобы ученики использовали стандартный метод сложения столбиком. Понаблюдайте, начинают ли они складывать единицы, а затем десятки.
- Вопрос 3 требует, чтобы ученики составили задачу для уравнения сложения. Вы можете попросить их написать задачу "часть-целое", "до-после" или "сравнение". Ученики могут использовать предпочтительный метод для решения задачи.

Например:

Кудряшка печет 12 пирожков с курицей и 24 пирожка с черникой.

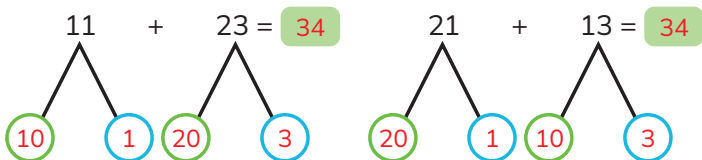
$$12 + 24 = 36$$

Всего он печет 36 пирогов.

Наводящее задание



- 1 Выполните сложение.



- 2 Выполните сложение.

десятки		единицы	
	1		1
+	1		3
-----		-----	
	2		4

десятки		единицы	
	2		3
+	1		3
-----		-----	
	3		6

$$11 + 13 = 24$$

$$23 + 13 = 36$$

- 3 Придумайте задачу с примером $12 + 24$.

$$12 + 24 = 36$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 4 из рабочей тетради, на стр 10-13.

С
Т
Р

20

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие								
Может ли ученик самостоятельно выполнять сложение?	1, 2	<p>В вопросе 1 можно попросить учеников объяснить, как они могут использовать ответы на первые два уравнения для получения ответа на последнее уравнение.</p> <p>В вопросе 2 предложите учащимся выполнить сложение, используя любой из изученных методов.</p>								
Может ли ученик выполнять сложение, используя метод стандартных столбиков?	3	<p>Проведите линию, разделяющую десятки и единицы, чтобы ученики знали, на чем сосредоточить внимание.</p> <p>Например</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;">десятки</th> <th style="border-bottom: 1px solid black;">единицы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; text-align: center;">+ 2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Скажите: Начните с прибавления единиц. Спросите: Сколько будет 8 единиц и 1 единица? (9 единиц) Скажите: Затем мы добавим десятки. Спросите: Сколько будет 1 десяток и 2 десятка? (3 десятка) Спросите: Сколько будет 18 + 21? (39) Попросите учеников прочитать полное уравнение вместо того, чтобы просто произносить ответ. Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другие вопросы.</p>	десятки	единицы	1	8	+ 2	1		
десятки	единицы									
1	8									
+ 2	1									
Используя числовые значения может ли выполнить сложение?	4	<p>Прежде чем приступить к выполнению задания, попросите учеников устно выразить каждое число в десятках и единицах. Возможно, вы захотите обратить их внимание на то, что, хотя расположить десятки каждого числа рядом друг с другом будет проще, этот вопрос требует, чтобы они использовали способ Роберта для размещения десятков и единиц в числовых связках.</p> <p>Скажите: 11 - это 1 десяток и 1 единица. Напишите 10 и 1 в каждой "части" соответственно. Скажите: 23 - это 2 десятка и 3 единицы. Напишите 20 и 3 в каждой "части" соответственно. Скажите: Роберт написал десятки в левом круге, а единицы - в правом круге каждой числовой связи. Мы должны следовать его способу записи. Скажите: Затем он сложил десятки, написав "10 + 20 = 30". Спросите: Как он добавил единицы? (Он добавил единицы, написав 1 + 3 = 4). Спросите: Сколько будет 30 и 4? (34) Предложите ученикам самим попробовать ответить на другие вопросы.</p>								

ФИО: _____
 Класс: _____ Дата: _____

Задание 4

1 Выполни сложение.

$$3 + 4 = 7$$

$$10 + 20 = 30$$

$$13 + 24 = 37$$

2 Выполни сложение.

$$25 + 12 = 37$$

3 Выполни сложение.

	десятки	единицы
	1	8
+	2	1
	3	9

$$18 + 21 = 39$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

	десятки	единицы
	1	1
+	2	8
<hr/>		
	3	9


$11 + 28 = 39$

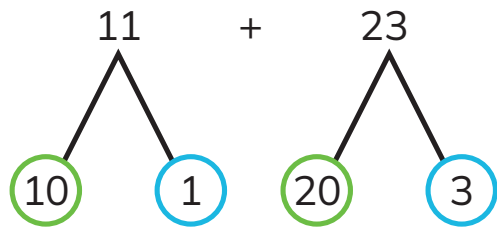
	десятки	единицы
	2	3
+	1	6
<hr/>		
	3	9

$23 + 16 = 39$

	десятки	единицы
	1	3
+	2	6
<hr/>		
	3	9

$13 + 26 = 39$

4  нашел значение выражения $11 + 23$ с помощью примеров ниже.



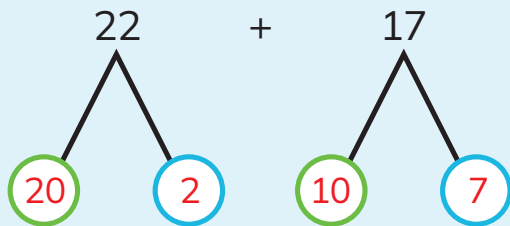
$$10 + 20 = 30$$

$$1 + 3 = 4$$

$$\begin{array}{r} 11 + 23 = 30 + 4 \\ = 34 \end{array}$$

Следовательно,
 $11 + 23 = 34$.

Используйте примеры , чтобы сложить.



$$20 + 10 = 30$$

$$2 + 7 = 9$$

$$\begin{array}{r} 22 + 17 = 30 + 9 \\ = 39 \end{array}$$

Следовательно,
 $22 + 17 = 39$.

$$\begin{array}{r} 13 \quad + \quad 26 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ (10) \quad (3) \quad (20) \quad (6) \\ \\ (10) + (20) = (30) \\ (3) + (6) = (9) \\ \hline 13 + 26 = (30) + (9) \\ = (39) \end{array}$$

Следовательно,
 $13 + 26 = 39$.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 5

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь вычитать числа, кратные 10

Материалы:

- десять рамок
- соединительные кубики
- карточки с цифрами (кратные 10)
- карточки с цифрами (от 0 до 40)

Урок 5 Вычитание десятков

Вводное задание



и собирают наклейки.



придумайте способы узнать количество этикеток.

Идеи наших друзей



Способ



Сложение и вычитание в пределах 40

Глава 11

21

СТР

Подготовка

Покажите учащимся задание. Приготовьте соединительные кубики.

Изучение

“На сегодняшнем уроке мы узнаем, сколько наклеек есть у Сандры. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько листов наклеек есть?

- Сколько наклеек на каждом листе?
- Как найти количество наклеек у Сандры?

Обмен и представление:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения количества наклеек у Сандры.

Ожидаемые ответы:

Некоторые могут нарисовать в своем журнале 4 десятка рамок, а затем вычеркнуть 1 десяток рамок, чтобы получить количество наклеек, которые

есть у Сандры. Некоторые могут увидеть, что на каждом листе есть 10 наклеек, и поэтому используют 1 кубик с цифрами. Затем они делают 4 кубика, убирают 1 кубик и считают оставшиеся кубики. Некоторые ученики могут нарисовать числовую линию, обозначенную кратными 10, и отсчитывать по одному десятку от 40.

Формализация обсуждения

- Формализуйте обсуждение, показав 4 полностью заполненные десяточные рамки.

• **Объясните, сказав:**

- Каждая десятка рамок представляет собой лист наклеек.
 - Всего есть 4 листа.
 - У Джен есть 1 лист.
 - Мы вычитаем 1 лист из 4 листов. Получаем 3 листа.
- Запишите уравнение на доске.
- **Спросите:** найти количество наклеек, которые у нее есть? (Объясните, что мы можем посчитать количество десятков, так как наклейки разложены по десяткам).

• Покажите 4 пустые рамки с десятками и напишите '4 - 1 = 3' на доске.

• **Спросите:** Как мы можем использовать уравнение сложения, чтобы проверить наш ответ? (Объясните ученикам, что они могут проверить, добавив ответ к количеству листов, которые есть у Джен, чтобы увидеть, получили ли они общее количество листов). они получают общее число).

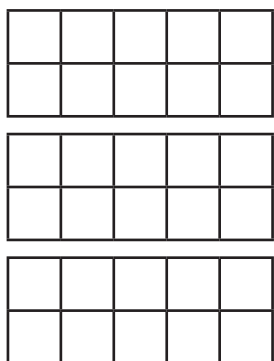
• Заполните 4 рамки с десятками кубиками.

• **Скажите:** "Вычитите 1 десяток из 4 десятков, что равно 3 десяткам. 1 десяток равен 10, 4 десятка равны 40, а 3 десятка равны 30. Значит, вычесть 10 из 40 равно 30."

• Напишите соответствующие уравнения на доске.

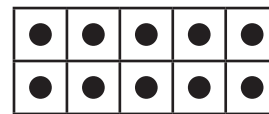
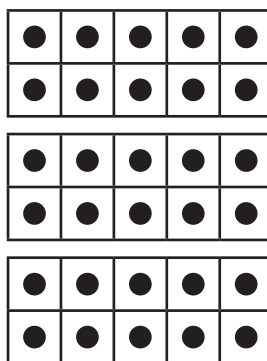
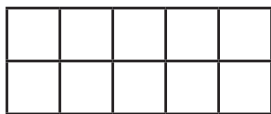
Например

Урок 5: Вычитание десятков



$$4 - 1 = 3$$

Проверьте: $3 + 1 = 4$



$$4 \text{ десятка} - 1 \text{ десятка} = 3 \text{ десятка}$$
$$40 - 10 = 30$$

Работа по учебнику

Название: Вычитание десятков

Дата: _____

Задание

Скажите: У Кудряша 20 красных бобов. У Колючки 20 зеленых бобов.
Сколько бобов у них всего? Используйте “2 + 2”, чтобы найти ответ.

Работа ученика:

$$2 + 2 = 4$$

$$2 \text{ десятка} + 2 \text{ десятка} = 4 \text{ десятка}$$

$$20 + 20 = 40$$

Всего у них 40 бобов.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Поддержите их, используя физические манипуляторы (например, десять рамок, каждая из которых заполнена 10 предметами или соединительными кубиками). заполненными 10 предметами или соединительными кубиками) при предоставлении этой подсказки.
- **Скажите:** "Покажите мне 4 десятка. Уберите 1 десяток. Сколько десятков осталось?"
- **Скажите:** 4 десятка - 1 десяток = 3 десятка.
- **Скажите:** 4 десятка - это 40, 1 десяток - 10, 3 десятка - 30. Следовательно, “40 - 10 = 30”.

Вызов для продвинутых учеников

Вы можете написать неполные уравнения на доске и попросить учеников дополнить их.

Например:

$$1 + \square = 4$$

$$2 + \square = 4$$

$$\square + 0 = 4$$

Примечание для преподавателей:

Очень важно, чтобы ученики умели складывать и вычитать кратные числа 10, считая количество десятков. Это закладывает основу, когда они учатся складывать другие двузначные числа с переходом или без него.

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми поделились ученики, с методами, описанными в книге.
- **Подтолкните их к размышлениям, задавая вопросы:**
 - Джанет показала 4 листа наклеек. в общей сложности. А мы?
 - 1 лист принадлежит Джен, а остальные листы принадлежат Сандре.
 - Правильно ли это?
- **Обратите внимание учащихся на речевые пузырьки Джанет и спросите:** Какое уравнение мы должны использовать, чтобы найти количество листов у Сандры?
- **Скажите:** Это история о части и целом. 4 - это "целое", а 1 - одна "часть". Чтобы найти другую "часть", мы вычтем 1 из 4.
- **Спросите:** Что говорит нам уравнение "1 + 3 = 4"? (Учащиеся должны быть в состоянии сказать, что уравнение сложения говорит нам об общем количестве листов, если сложить листы Джен и Сандры).

Дифференцированное преподавание

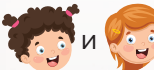
Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Попросите учеников сосчитать общее количество листов. Затем попросите их нарисовать числовую связь, чтобы представить количество листов. (Ученики должны быть в состоянии нарисовать числовую связь, где 4 - "целое", а 1 и 3 - "части").

Урок 5 Вычитание десятков

Вводное задание



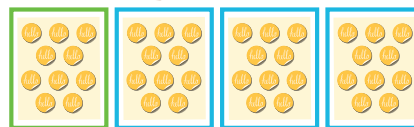
 собирают наклейки.



Идеи наших друзей



Способ



$$1 + 3 = 4$$

$$4 - 1 = 3$$



есть 3 наклейки.



Заметки учителя

Идеи наших друзей

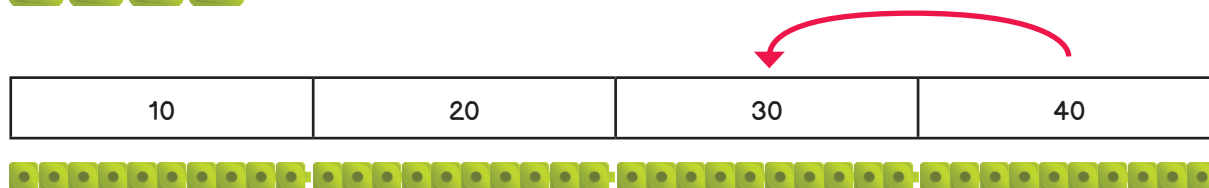
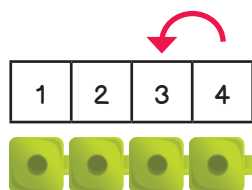


- Продолжите способ Кэти, чтобы найти количество наклеек, которые есть у Сандры.
- **Спросите:** Как мы используем " $4 - 1 = 3$ ", чтобы найти количество наклеек у Сандры?
- **Скажите:** На каждом листе по 10 наклеек. Используя " $4 - 1 = 3$ ", мы можем написать '4 десятка - 1 десяток = 3 десятка'. Так как 4 десятка 40, 1 десяток - 10 и 3 десятка - 30, мы можем записать уравнение " $40 - 10 = 30$ ".
- **Спросите:** У Сандры есть 30 наклеек. Ответ совпадает с нашим?
- **Покажите способ Матео и спросите:**
 - Матео использовал башни из соединительных кубиков. Кубиков. А мы?
 - Сколько кубиков в каждой башне в каждой башне?
- Попросите учеников прочитать уравнения в контексте.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

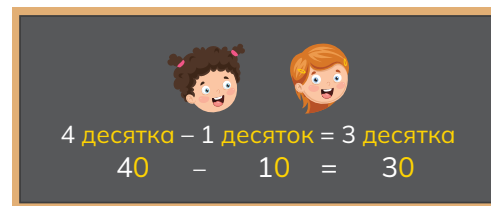
Для учеников, которым трудно усвоить эту концепцию, предоставьте им таблицу чисел, на которой они могут разместить соединительные кубики. Подведите их к тому, как они могут посчитать назад, чтобы найти ответ.



Способ



$$4 - 1 = 3$$

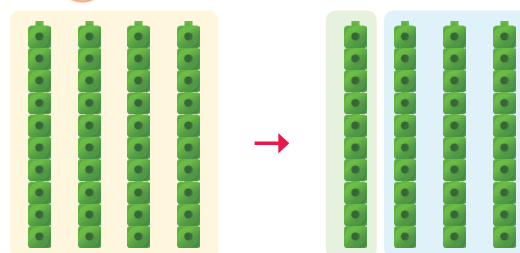


есть 30 наклеек.

... используйте это для выполнения



Способ



Всего 40 наклеек.

10 наклеек принадлежит .

30 наклеек принадлежат .

СТР

22

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Групповое задание



- Поручите ученикам работать в группах по 3 или 4 человека. Раздайте им карточки с цифрами (от 10 до 40) и карточки с десятичными блоками (от 0 до 40).
- Попросите учеников выбрать 6 карточек и по очереди использовать 3 карточки для составления уравнения на вычитание.
- Попросите учеников проверить уравнения вычитания друг друга.
- Попросите их записать все уравнения вычитания, которые они составили.
- Когда ученики будут читать вслух уравнения вычитания, побуждайте их читать так “4 десятка – 1 десяток = 3 десятка”, а затем “40 – 10 = 30”.

Примечание для преподавателей:

Продемонстрируйте учащимся, как просмотр количества десятков при сложении и вычитании может помочь нам найти окончательный ответ более эффективно.

Групповое задание



Работайте в группах по 3 или 4 человека

- 1 Каждый игрок получает по 6 карт. Остальные карты складывают по центру.

- 2 Поместите по очереди 3 карты, которые создают правильное равенство вычитания.

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{10} \\ \hline \end{array} - \begin{array}{|c|} \hline \text{10} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{30} \\ \hline \end{array}$$

Это пример.



Если так не получилось, замените одну карту посередине.

- 3 Продолжи пока у всех игроков не закончатся карты.

Что нужно:

Карты с числами от 10 до 40.

Десять блочных карт от 0 до 40

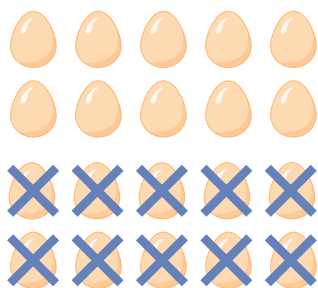
Заметки учителя

Наводящее задание



- В этой практике закрепляется понятие вычитания десятками.
- Попросите учеников объяснить связь между 1-значными числами и 2-значными кратными 10. (В вопросе 2 ученики должны быть в состоянии сказать, что 20 - это 2 десятка и 40 - это 4 десятка.)
- Вопрос 3 требует от учеников написать рассказ для уравнения вычитания. Они также могут рисовать.

Например:



$$2 - 1 = 1$$

2 десятка - 1 десяток = 1 десяток

$$20 - 10 = 10$$

Дифференцированное преподавание

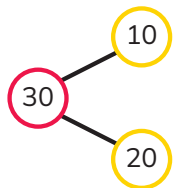
Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Дайте ученикам возможность работать с блоками с базовым числом. Подчеркните связь между однозначными числами и двузначными, кратными 10.

Вызов для продвинутых учеников

Попросите учеников нарисовать числовые связи, соответствующие уравнениям вычитания. Затем попросите их написать соответствующие уравнения сложения.

Например:



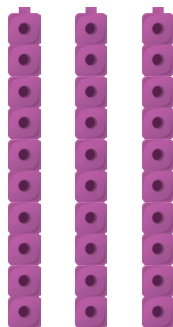
$$10 + 20 = 30$$

$$20 + 10 = 30$$

Наводящее задание



1 Выполните вычитание.



$$30 - 10 = 20$$

$$30 - 20 = 10$$

2 Выполните вычитание.

$$4 - 2 = 2$$

$$40 - 20 = 20$$

4 десятичный

3 Придумайте задачу с примером $20 - 10$.

$$20 + 10 = 10$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 5 из рабочей тетради. С. 14-16.

СТР

24

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

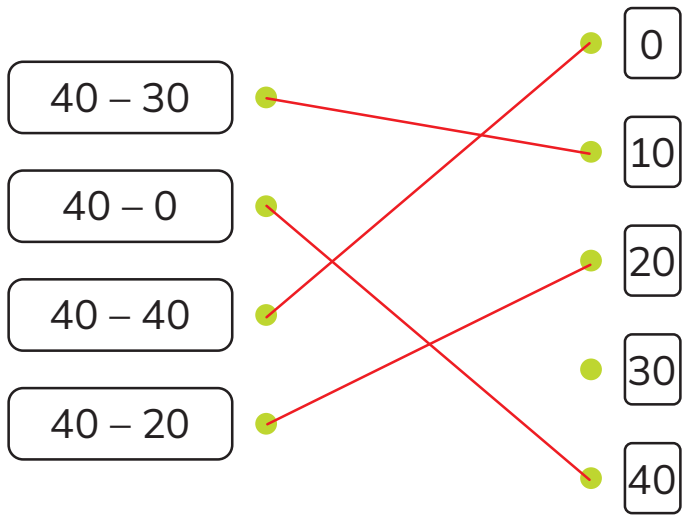
Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик вычитать кратные 10?	1	<p>Предоставьте учащимся блоки с цифрами. Пусть они смоделируют уравнения, приведенные в вопросе.</p> <p>Скажите: "Покажите мне 40". (Ученики должны показать 4 кубика). Спросите: Как мы покажем "40 - 30"? (Ученики должны убрать 3 бруска). Спросите: Сколько кубиков осталось? (1) Спросите: Сколько кубиков осталось? (10)</p> <p>Попросите учеников ответить на другие вопросы, используя тот же метод.</p>
Может ли ученик вычитать кратные 10, используя уравнения вычитания однозначных чисел?	2	<p>Обратитесь к вышеупомянутому предложению, чтобы направить учащихся. Попросите учащихся объяснить связь между однозначными числами и двузначными кратными 10.</p>
Может ли ученик составлять уравнения на вычитание, используя кратные 10?	3, 4	<p>Попросите учеников написать уравнения на вычитание систематически.</p> <p>Запишите вычитание "$\square - \square = 10$" на доске. Скажите: Мы начинаем с 40. Спросите: Что мы вычтем из 40, чтобы получить 10? (30) (Ученики могут сказать, что 40 - это "целое", а 10 - "часть". Поскольку "целое - часть = часть", они вычитают 10 из 40, чтобы получить ответ).</p> <p>Попросите учеников самостоятельно ответить на другие вопросы.</p>

ФИО: _____
 Класс: _____ Дата: _____

Задание 5

1 Соедини примеры с ответом.
 Используйте таблицу вычитания.



2 Выполнить вычитание.

$2 - 1 = 1$

$2 - 0 = 2$

$20 - 10 = 10$

$20 - 0 = 20$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

3 Выполнить вычитание.

$$\begin{array}{r} 30 \\ 3 \text{ десятка} \end{array} - \begin{array}{r} 10 \\ 1 \text{ десяток} \end{array} = \boxed{20}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ 4 \text{ десятка} \end{array} - \begin{array}{r} 10 \\ 1 \text{ десяток} \end{array} = \boxed{30}$$

4

используя числа, напишите так, чтобы равенство было правильным.

$$\boxed{} - \boxed{} = 10$$

$$\boxed{} - \boxed{} = 10$$

$$\boxed{} - \boxed{} = 10$$

Ответ может быть разным.

Вы можете использовать каждое число несколько раз.



$\begin{matrix} & 20 & 40 \\ 0 & & \\ & 10 & 30 \end{matrix}$
 используя числа, напишите так, чтобы равенство было правильным.

$\square - \square = 0$
 $\square - \square = 0$
 $\square - \square = 0$

Ответ может быть разным.

Напишите как можно больше различных равенств.

Вы можете использовать числа несколько раз.



$\begin{matrix} & 20 & 40 \\ 0 & & \\ & 10 & 30 \end{matrix}$
 используя числа, напишите так, чтобы данное равенство было правильным.

$30 - \square = 40 - \square$

Ответ может быть разным.

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Заметки учителя

Lined area for teacher notes, consisting of horizontal dashed lines.

Урок 6

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь вычитать 1-значное число из 2-значного без перехода

Материалы:

- Десятичные рамки
- Соединительные кубики
- Карточки с цифрами

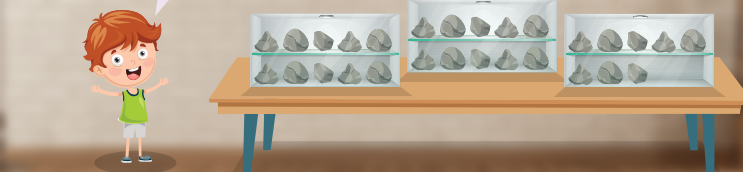
Урок 6 Вычитание десятков

Вводное задание



собирает камни.

Это моя коллекция.



Он планирует отдать своему брату 3 камня. Попробуйте придумать, как найти количество оставшихся камней.

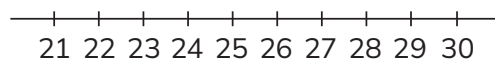
Идеи наших друзей



Способ



21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



$$28 - 3 = 25$$

У него осталось 25 камней.

Сложение и вычитание в пределах 40

Глава 11

25

СТР

Подготовка

Покажите учащимся задание. Приготовьте соединительные кубики и десятичные рамки.

Изучение

“На сегодняшнем уроке мы узнаем, сколько камней осталось у Матео. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько всего камней?

- Если Матео отдаст 3 камня своему брату, сколько камней у него останется?
- Нужно ли прибавлять или вычитать? Почему?
- Как вы вычитаете?

Обмен и представление:

Попросите учеников поделиться своими способами вычитания.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут нарисовать 28 камней, вычеркнуть 3 и сосчитать все,

чтобы найти ответ. Некоторые могут нарисовать числовую линию или таблицу чисел и отсчитать 3 шага назад от 28. Некоторые могут нарисовать рамку десяти или использовать кубики для вычитания, убирая единицы. Некоторые могут использовать числовые связи, чтобы вычесть 3 из 8, а затем прибавить оставшиеся единицы к 20.

Формализация обсуждения

- Запишите уравнение вычитания “ $28 - 3 = \square$ ” на доске.

- **Спросите:** Почему мы вычитаем? (Кто-то может сказать, что отдать 3 камня - это все равно что отнять от общего количества. Некоторые могут сказать, что количество камней уменьшается, поэтому не имеет смысла прибавлять. Кто-то может сказать, что 28 - это "целое", а 3 - одна "часть". Поэтому мы вычитаем, чтобы найти другую "часть".)
- **Спросите:** Как мы вычтем 3 камня из 28 камней?
- Вспомните метод обратного счета от большего числа, нарисовав на доске таблицу чисел.
- **Скажите:** Начиная с 28, мы отсчитываем 3 шага назад, чтобы представить 3 камня, которые были отданы.
- Повторите метод вычеркивания, используя десять рамок.
- **Спросите:** Должны ли мы вычеркнуть 3 камня из десятков? (Некоторые ученики могут сказать, что поскольку две десяточные рамки полностью заполнены, то проще найти ответ, вычеркнув 3 свободных единицы вместо этого.)
- **Скажите:** Мы можем сказать, что только цифра на месте единицы изменилась в в этом вопросе, в то время как цифра на месте десятках осталась прежней.
- Используйте связь чисел, чтобы повторить метод "вычитание путем вычитания единиц". Вы можете предложить некоторым ученикам продемонстрировать, как это можно сделать на доске.
- **Прочитайте уравнение в контексте:** У Матео есть 28 камней. Он отдает 3 камня своему младшему брату. У него осталось 25 камней.

Например

Урок 6: Вычитание без перехода через десяток

$$28 - 3 = \boxed{25}$$

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



$$\begin{array}{r}
 28 - 3 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 (20) \quad (8) \\
 8 - 3 = 5 \\
 20 + 5 = 25
 \end{array}$$

Работа по учебнику

Название: Вычитание без перехода через десяток

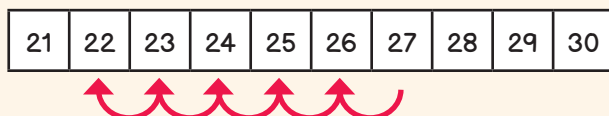
Дата: _____

Задание

Скажите: Выберите предпочтительный метод и покажите, как вы решаете $27 - 5$.

Работа ученика:

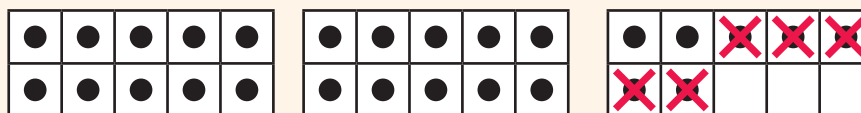
Метод 1:



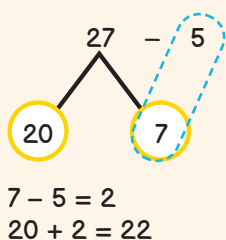
Метод 2:



Метод 3:



Метод 4:



Дифференцированное преподавание Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Раздайте ученикам соединительные кубики и десять рамок.
- **Скажите:** "Покажите мне 28 кубиков. Они представляют 28 камней, которые были у Матео вначале. (Ученики должны показать 2 десятиместные рамки заполненные кубиками, и 1 десяток заполненную 8 кубиками).
- **Спросите:** Матео отдает 3 камня своему брату. Из какой десяточной рамки мы уберем кубики?

- Попросите учеников сравнить удаление 3 кубиков из группы из 10 и удаление 3 кубиков из частично заполненной рамки. (Ученики должны быть в состоянии заметить что эффективнее удалить 3 кубика из частично заполненной десяти рамок, так как они могут считать от 20.)
- **Укажите на 2 полностью заполненные десятки и спросите:** Сколько десятков там? (2 десятка)
- **Укажите на частично заполненную десятку и скажите:** Сколько всего там? (5 единиц)

- **Скажите:** 2 десятка и 5 единиц составляют 25.

Вызов для продвинутых учеников

Попросите учеников проверить свои ответы с помощью вычитания или сложения.

Например:

$$28 - 25 = 3$$

$$3 + 25 = 28$$

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми поделились ученики, с методами, описанными в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, задавая вопросы:
 - Крис нарисовал таблицу чисел. Затем, он отсчитал 3 шага назад от 28 и дошел до 25. Правда?
 - Он также нарисовал числовую линию. Сделали ли правда?
 - Сколько камней у Матео осталось?

У
р
о
к

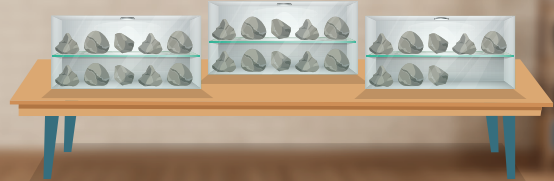
6 Вычитание десятков

Вводное задание



собирает камни.

Это моя коллекция.



Он планирует отдать своему брату 3 камня. Попробуйте придумать, как найти количество оставшихся камней.

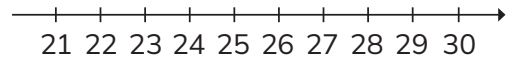
Идеи наших друзей



Способ



21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



$$28 - 3 = 25$$

У него осталось 25 камней.

Сложение и вычитание в пределах 40

Глава 11

25

СТР

Заметки учителя

Идеи наших друзей



Покажите путь Ли На и спросите:

- Ли На нарисовала картинки и вычитала единицы, вычеркивая вычеркивая. Правда?
 - Она также нарисовала числовую связь, чтобы помочь ей вычитать единицы.
 - Сделали ли мы? В числовой связке она разделила число 28 на 20 и 8. Так ли это?
 - Она поместила число 8 ближе к 3, так как она хотела сначала вычесть 3 из 8. Вы заметили это?
 - После того, как она вычла 3 из 8 и получила 5, она прибавила его к 20. Заметили?
 - Она написала уравнение вычитания уравнение "28 - 3 = 25" такое же уравнение?
- Скажите:** У Матео есть 28 камней. Он отдает 3 камня своему младшему брату. У него осталось 25 камней.

Групповое задание



- Пусть ученики поработают в парах. Раздайте учащимся карточки с десять. используя блоки с основанием объяснить и продемонстрировать, единиц. Пригласите добровольцев меняется только цифра в столбце десятков остается неизменной, а заметить, что цифра в столбце учеников и проверить, могут ли они ответы.
- Возможно, вы захотите убедиться, что используемые числа не предполагают вычитание с переходом. Напомните ученикам, что на этом уроке однозначное число должно быть меньше, чем цифра на месте единицы в двузначном числе.

Способ 

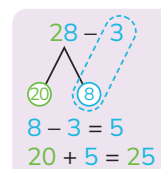


2 десятка

5 единиц

$$28 - 3 = 25$$

У него осталось 25 камней.



Групповое задание



Работа по парам.

Постройте равенство вычитания.

$$2 \text{ [] } - \text{ [] } = 2 \text{ [] }$$

используйте 3 разные цифры.

Что нужно:



цифровые карты

- Вы также можете собрать все ответы учеников и проверить, могут ли они заметить, что цифра в столбце десятков остается неизменной, а меняется только цифра в столбце единиц. Пригласите добровольцев объяснить и продемонстрировать, используя блоки с основанием десять.

Наводящее задание



- В вопросе 1 ученики могут вычитать вычеркивая
- В вопросе 2 закрепляется использование числовых связей для вычитания единиц. Напомните ученикам, что они должны поставить единицы ближе вместе, чтобы было легче вычитать единицы.
- В вопросе 3 учащиеся должны написать рассказ о вычитании. Позвольте ученикам выбрать предпочтительный метод решения уравнения. Попросите Пусть они объяснят свой выбор метода. Поощряйте учащихся использовать другой метод для проверки своих ответов.

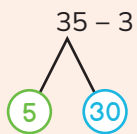
Например:

У Колючки 24 ракушки.
Ракушек у него на 3 меньше, чем камешков.

Общая ошибка(и):

При использовании числовой связки для вычитания ученики могут записывать единицы в левый круг, а десятки - в правый.

Например:



Решение: Объясните ученикам, что они должны писать 5 ближе к 3, чтобы облегчить вычитание 3 из 5.

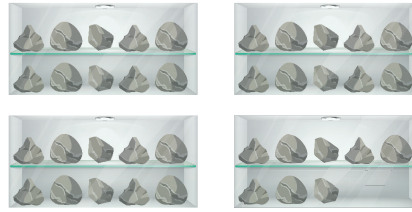
Примечание для преподавателей:

Напомните ученикам, что они могут использовать соответствующее уравнение сложения для проверки своих ответов.

Наводящее задание



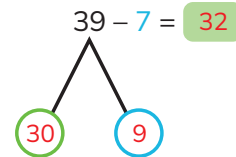
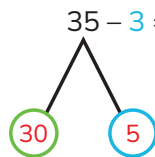
1 Набор



Он отдал кому-нибудь 6 камней.

$$38 - 6 = 32$$

2 Выполните вычитание.



3 Придумайте задачу с примером $24 - 3$.

$$24 - 3 = 21$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 6 из рабочей тетради, стр. 17-19.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик самостоятельно вычитать?	1, 2, 4	Предложите учащимся выбрать предпочтительный метод вычитания. Поощряйте их использовать другой метод для проверки своих ответов. В вопросах 1 и 4 попросите учеников обратить внимание на то, что при вычитании 1-значного числа из 2-значного без перехода, цифра на месте десятков остается прежней, а цифра на месте единиц становится меньше.
Может ли ученик вычитать путем обратного счета с помощью числовой прямой?	3	Помогите учащимся определить начальное число. Укажите на "28 - 2" и скажите: Начните с большего числа, 28. Скажите: Отсчитайте 2 шага назад. Попросите учеников самостоятельно ответить на другие вопросы. Напомните им, что первый шаг - это поиск начального числа (большого).
Может ли ученик вычитать, разбивая числа на части с помощью числовых связей?	5	Спросите учеников, как они будут делить двузначные числа на десятки и единицы, прежде чем записывать их в числовые таблицы. Спросите: Какое число было выбрано для деления на десятки и единицы 27 или 2? (27) Спросите: В какой "части" числовой связки мы должны записать 20 и 7 соответственно? Спросите: Почему в числовой связке 7 было написано рядом с 2? Скажите: Нам нужно расположить единицы ближе к однозначному числу, потому что сначала мы будем их вычитать. Спросите: Что получится, если из 7 единиц вычесть 2 единицы? (5 единиц.) Подтолкните их, спросив: "27 - 2 = 5"? (Некоторые ученики могут сразу написать 5, опустив 20. Подчеркните эту распространенную ошибку и напомните ученикам, что к 5 нужно прибавить 20, чтобы получить окончательный ответ). Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другие вопр.

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 6**1** Выполнить вычитание.

$5 - 2 = 3$

$6 - 2 = 4$

$25 - 2 = 23$

$36 - 2 = 34$

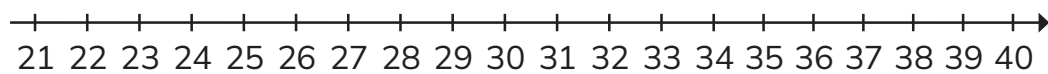
2 Выполнить вычитание.

$29 - 8 = 21$

$37 - 5 = 32$

3 Выполнить вычитание.

$38 - 3 = 35$



$28 - 2 = 26$

4 Выполнить вычитание.

$$9 - 7 = 2$$

$$19 - 7 = 12$$


$$29 - 7 = 22$$

$$39 - 7 = 32$$

десятки	единицы
1	9
	7




десятки	единицы
2	9
	7

5  нашел значение выражения $27 - 2$ способом приведенным ниже.

$$27 - 2 = 5 + 20$$

$$= 25$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Используйте числовой состав , чтобы вычесть.

$$26 - 5 = 1 + 20$$

$$= 21$$

Diagram showing the decomposition of 26 into 20 and 6. The 20 is circled in green, and the 6 is circled in blue. The 1 and 20 in the equation above are also circled in blue and green respectively.

$$27 - 6 = 1 + 20$$

$$= 21$$

Diagram showing the decomposition of 27 into 20 and 7. The 20 is circled in green, and the 7 is circled in blue. The 1 and 20 in the equation above are also circled in blue and green respectively.

$$35 - 4 = 1 + 30$$

$$= 35$$

Diagram showing the decomposition of 35 into 30 and 5. The 30 is circled in green, and the 5 is circled in blue. The 1 and 30 in the equation above are also circled in blue and green respectively.

$$36 - 4 = 2 + 30$$

$$= 32$$

Diagram showing the decomposition of 36 into 30 and 6. The 30 is circled in green, and the 6 is circled in blue. The 2 and 30 in the equation above are also circled in blue and green respectively.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 7

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь вычитать кратные 10 числа из двузначного числа, в котором цифра на месте единицы больше 0.

Слова помощники:

- разница

Материалы:

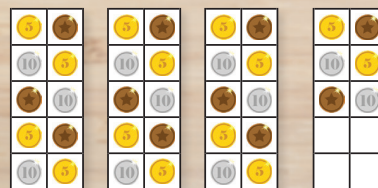
- десять рамок
- соединительные кубики

Урок 7 Вычитание десятков

Вводное задание



собрал монеты.



Я отдам 20 копеек.



Подумайте, как найти количество монет, которые он оставил.

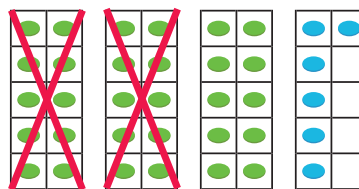
Идеи наших друзей



Способ



Вычитание десятков.



$$36 - 20 = 10 + 6 = 16$$

$$\begin{array}{r} 36 - 20 \\ \hline 30 - 20 = 10 \\ 10 + 6 = 16 \end{array}$$



осталось 16 монет.

СТР

28

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите учащимся задание "Якорь". Приготовьте соединительные кубики и десять рамок.

Изучение

"На сегодняшнем уроке мы узнаем, сколько монет осталось у Роберта. Поговорите друг с другом о своих способах узнать это."

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько монет будет вначале?

- Что если Роберт пожертвует 20 монет?
- Как вы вычитаете?

Делитесь и представляйте:

Попросите учеников поделиться своими способами определения количества монет, оставшихся у Роберта.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут пересчитать десятки, используя числовую линию. Некоторые ученики могут нарисовать монеты в десятичных рамках

и зачеркнуть 2 десятичные рамки, чтобы представить 20 пожертвованных монет. Некоторые могут нарисовать числовую связку, чтобы найти ответ путем вычитания десятков и прибавления остатка к единицам. Некоторые могут использовать стандартный метод столбика для вычитания единиц, а затем вычитания десятков.

Талқылау жасау

- Запишите уравнение вычитания $36 - 20 = \square$

- **Спросите:** Как вычесть 20 монет из 36 монет?
- Напомните метод обратного счета, сказав: Начиная с 36, мы можем отсчитать 20 шагов назад.
- **Спросите:** Мы считаем назад единицами или десятками? (Ученики должны сказать, что считать десятками быстрее, так как 20 равно 2 десяткам).
- **Спросите:** Когда мы считаем обратно десятками, что вы наблюдаете? (Подведите учащихся к тому, чтобы они заметили, что меняется только цифра на месте десятков, но не цифра на месте единиц).
- Затем нарисуйте связь чисел и покажите, как вычитать, вычитая десятки.
- **Спросите:** Какое число мы должны разделить на десятки и единицы? (Подведите учащихся к выводу, что поскольку 20 уже в десятках, мы должны разделить 36 на десятки и единицы).
- **Спросите:** Как мы должны расположить 30 и 6 в числовом ряду, чтобы легче было вычесть 20? (Десятки должны быть расположены ближе к 20.)
- Наконец, подчеркните, что стандартный метод столбика также может помочь нам вычитать. Попросите учеников принять участие в работе над соединением кубиков, пока вы демонстрируете. Объясните ученикам, как они могут перевести соединительные кубики в цифры.
- Повторите использование связанного уравнения сложения для проверки их ответов.

Например

Урок 7: Вычитание десятков

$$36 - 20 = \boxed{16}$$



$$30 - 20 = 10$$

$$6 + 10 = 16$$

Тексеру: $16 + 20 = 36$

	десятки	единицы
	3	6
-	2	0
	1	6

Работа по учебнику

Название: Вычитание десятков

Дата: _____

Задание

Скажите: Выберите предпочтительный метод и покажите, как вы решаете $35 - 20$.
Напишите краткое объяснение.

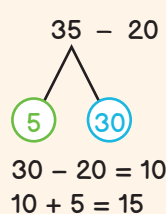
Работа ученика:

Метод 1: 10 меньше 10 меньше



Отсчитайте 20 шагов назад от 35, считая десятками.

Метод 2:



Используйте связь чисел.
Разделите 35 на 30 и 5.
Вычтите 20 из 30, затем прибавьте ответ к 5.

Метод 3: десятки единицы

	3	5
-	2	0
	1	5

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Поместите соединительные кубики на цифры, давая при этом следующую подсказку.
- **Скажите:** 36 - это 3 десятка и 6 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "3" в числе 36? (десятки).
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "6" в числе 36? (единицы).
- Запишите цифры "3" и "6" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 3 кубика с базовым десятком и 6 свободных кубиков рядом с цифрами "3" и "6" соответственно.
- **Скажите:** 20 - это 2 десятка и 0 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "2" в числе 20? (десятки)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "0" в числе 20? (единицы) Напишите "2" и "0" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 2 десятка рядом с цифрой "2".
- **Скажите:** Вычтите единицы. 6 единиц - 0 единиц = 6 единиц.
- Запишите разность в колонке единиц.
- **Скажите:** Вычитание десятков. 3 десятка - 2 десятков = 1 десяток.
- Запишите разность в столбик десятков.
- **Спросите:** Сколько будет $36 - 20$?

Вызов для продвинутых учеников

Задание 1:

Попросите их заполнить следующие стандартные колонки и попросите их указать на ошибку во второй стандартной колонке.

(Поскольку "2" находится под столбцом десятков, это означает 20, то под столбцом единиц нужно написать "0").

$$\begin{array}{r} \text{десятки} \quad \text{десятки} \\ 3 \quad 6 \\ - \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{десятки} \quad \text{десятки} \\ 3 \quad 6 \\ - \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

Задание 2:

Предложите учащимся вычесть 20 из 36, используя различные методы (например, с помощью парных фактов). Попросите их объяснить ход своих мыслей. (Некоторые ученики могут увидеть, что 36 очень близко к 40, поэтому они сначала решат $40 - 20$ и вычтут из ответа 4. Некоторые могут разделить 36 на 16 и 20. Вычитая 20 из 20, они понимают, что осталось только 16).

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми поделились ученики, с методами, описанными в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Мин Хо нарисовал 3 десяточные рамки, заполненные жетонами и одну десятку с 8 жетонами. Так ли это?
 - Он вычеркнул 2 из десяти рамок. Правда?
 - Он также использовал числовую связь, чтобы помочь ему вычитать. Правда?
 - Он разделил число 36 на 6 и 30. Правда?
 - Он расположил число 30 ближе к 20. Так ли это?
 - Он вычел 20 из 30, а затем прибавил к ответу 6. Так ли это?
 - Он написал " $36 - 20 = 10 + 6 = 16$ ". Получили ли мы тот же ответ?
- Предложите ученикам прочитать уравнение в контексте: Сначала у Роберта было 36 монет. После того как он пожертвовал 20 монет, у него осталось 16 монет.

Урок 7 Вычитание десятков

Вводное задание



собрал монеты.



Я отдам 20 копеек.



Подумайте, как найти количество монет, которые он оставил.

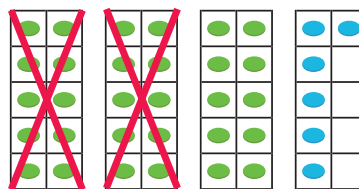
Идеи наших друзей



Способ



Вычитание десятков.



$$36 - 20 = 10 + 6 = 16$$

$$\begin{array}{r} 36 - 20 \\ \hline 6 \quad 30 \\ 30 - 20 = 10 \\ 10 + 6 = 16 \end{array}$$



осталось 16 монет.

СТР

28

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя



Покажите способ Пенни и спросите:

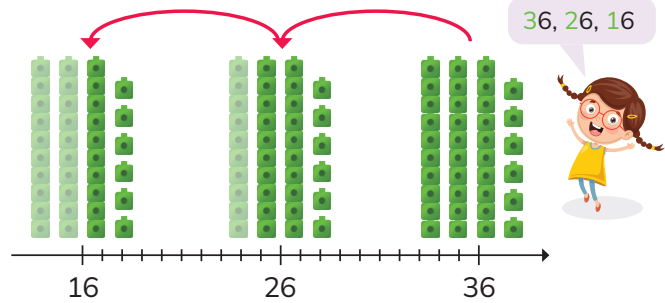
- Пенни использовала соединительные кубики и числовую линию. А мы?
- Чтобы вычесть, она посчитала в обратном порядке десятки от 36. Правда?
- При обратном счете десятками, только цифра на месте десятка изменилась (3, 2, 1), но цифра на месте на месте единицы (6) осталась неизменной. Согласны ли вы с этим? (Укажите на разный шрифт цвета, показанные в речевом чтобы подчеркнуть это).
- Она также использовала таблицу чисел для вычитания. Как мы используем таблицу чисел для вычитания? Чем это отличается от использования таблицы чисел для сложения? (Ученики должны быть в состоянии заметить что они перемещаются вниз по рядам при вычитании и перемещаются вверх а при сложении - вверх.)

- Обратите внимание учеников на пузырек с мыслями Сандры. Попросите учеников описать схему чисел '36, 26, 16'. (Ученики могут сказать, что каждое число на 10 меньше предыдущего).

- Спросите:** Пенни написала уравнение '36 - 20 = 16'. Правда?

Способ

Обратный отсчет с десятками от 36.



31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

36, 26, 16



$36 - 20 = 16$

осталось 16 монет.

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- Продолжайте путь Лео.
- **Спросите:** Лео использовал кубики и метод стандартных столбиков, чтобы помочь себе в вычитании. А мы?
- Пусть ученики прочитают вместе с вами:
 - Вычтешь единицы. 6 единиц – 0 единиц = 6 единиц.
 - Вычитание десятков. 3 десятка – 2 десятка = 1 десяток.
 - 1 десяток и 6 единиц дают 16.
 - Вычитание 20 из 36 дает 16.
- Напомните учащимся, что при использовании метода стандартного столбика сначала нужно вычтешь единицы.

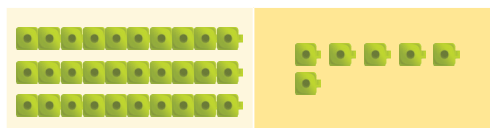
Способ



Шаг 1

Вычти единицы.

$$6 \text{ единиц} - 0 \text{ единиц} = 6 \text{ единиц}$$

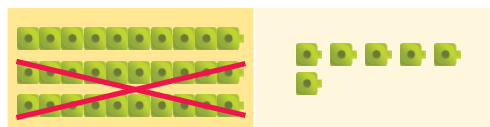


	десятки	единицы
	3	6
-	2	0
		6

Шаг 2

Вычти десятки.

$$3 \text{ десятка} - 2 \text{ десятка} = 1 \text{ десяток}$$



	десятки	единицы
	3	6
-	2	0
	1	6

$$36 - 20 = 16$$



осталось 16 монет.

Заметки учителя

Наводящее задание



- В вопросе 1 уравнения вычитания составлены таким образом, что первое число остается неизменным, а второе число увеличивается на 10. Вы можете попросить учеников понаблюдать за эффектом увеличения второго числа в уравнении вычитания. (Учащиеся должны увидеть, что когда первое число остается неизменным, а второе число увеличивается на 10, ответ уменьшается на 10. Они также могут сказать, что если убрать больше предметов, то останется меньше предметов).
- В вопросе 2, когда первое число и второе число увеличиваются на 10, ответ остается одинаковым. (Ученики могут использовать таблицу чисел для вычитания).
- В вопросе 3 предложите ученикам вычислить, используя предпочтительный метод.

Например:

- Колючий и Кудрявый имеют 28 монет в всего. 10 монет принадлежат Колючке.

	дес.	ед.
	2	8
-	1	0
	1	8

18 монет принадлежат Керли.

Дифференцированное преподавание

Вызов для продвинутых учеников

Попросите учеников показать классу, как они могут использовать различные методы для вычитания. Вы также можете попросить их рассказать истории, которые они написали в вопросе 3.

Наводящее задание



- 1** Выполните вычитание.

$32 - 10 = 22$



$32 - 20 = 12$



$32 - 30 = 2$



- 2** Выполните вычитание.

$23 - 10 = 13$

$33 - 20 = 13$



Что ты заметил?

Используйте это, чтобы решить.

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



- 3** Придумайте задачу с примером $28 - 10$.

$28 - 10 = 18$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 7 из рабочей тетради, стр. 20-21.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие								
Может ли ученик дополнить числовые схемы или вычесть, используя числовые схемы?	1	<p>Попросите учеников изучить схему чисел и предложите следующую схему.</p> <p>Спросите: 1, 11, 21. Что вы заметили в цифрах на месте единицы? (Они одинаковые.)</p> <p>Спросите: Что вы заметили в цифрах на месте десятков? (Они увеличиваются.)</p> <p>Спросите: Можете ли вы описать закономерность? (Каждое число на 10 больше, чем предыдущее).</p> <p>Спросите: Каким должно быть следующее число? (31)</p> <p>Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другие вопросы.</p>								
Может ли ученик вычитать самостоятельно?	2	<p>Предложите ученикам выбрать наиболее предпочтительный метод.</p> <p>Поощряйте их использовать другой метод для проверки своих ответов.</p>								
Может ли ученик вычитать, используя таблицу чисел?	3	<p>Попросите учеников определить на таблице чисел число, от которого они должны вести обратный счет. Подчеркните учащимся, что при вычитании они должны двигаться вниз по рядам.</p>								
Может ли ученик вычитать, используя метод стандартного столбика?	4	<p>Проведите линию, разделяющую десятки и единицы, чтобы помочь ученикам сосредоточиться на значениях мест по одному.</p> <p>Мысалы:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">ондық</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 5px;">бірліктер</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">– 1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">0</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; padding: 5px;"></td> </tr> </table> <p>Скажите: Начните с вычитания единиц.</p> <p>Спросите: Сколько будет 4 единицы - 0 единиц? (4 единицы.)</p> <p>Скажите: Затем мы вычитаем десятки.</p> <p>Спросите: Сколько будет 2 десятка - 1 десяток? (1 десяток.)</p> <p>Спросите: Сколько будет 24 - 10? (14)</p> <p>Попросите учеников прочитать полные уравнения вместо того, чтобы просто произносить ответы.</p> <p>Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другие вопросы.</p>	ондық	бірліктер	2	4	– 1	0		
ондық	бірліктер									
2	4									
– 1	0									

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 7

- 1 Определите законность и заполните пустые квадраты.

1, 11, 21, 39, 29, , 9

- 2 Выполнить вычитание.

$$32 - 10 = \text{$$

$$32 - 20 = \text{$$

$$32 - 30 = \text{$$

- 3 Выполнить вычитание.

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

$$37 - 20 = \text{$$

$$37 - 10 = \text{$$

4 Выполнить вычитание.

	десятки	единицы
	2	4
–	1	0
	1	4

$$24 - 10 = 14$$

	десятки	единицы
	3	1
–	2	0
	1	1

$$31 - 20 = 11$$

5



для вычисления значения выражения $37 - 20$ записали следующую закономерность.

7, 17, 27, 37

10 10
7, 17, 27, 37



Напишите свою закономерность, чтобы вычислить значение выражения $34 - 20$.

4, 14, 24, 34

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 8

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь вычитать два двузначных числа, в которых оба числа имеют цифры больше 0 на месте единицы

Материалы:

- соединительные кубики

Урок 8 Вычитание десятков

Вводное задание



собирает фигурки персонажей мультфильма.

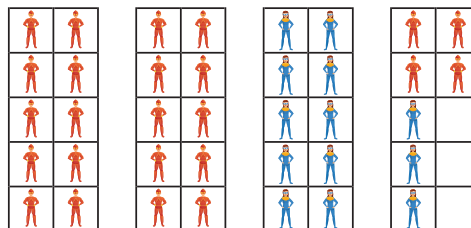


придумайте примеры, чтобы найти количество игрушек.

Идеи наших друзей



Способ



С
Т
Р

32

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите учащимся задание "Якорь". Приготовьте соединительные кубики и десять рамок.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы узнаем, сколько существует синих фигурок. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите проблему:

- Сколько существует фигурок?

- Сколько красных фигурок есть?
- Сколько синих фигурок там?
- Как вы вычитаете?

Обмен и представление:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения количества синих фигурок.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут рисовать числовые связки или использовать стандартный метод столбика для вычитания десятков и единиц отдельно. Некоторые

ученики могут нарисовать картинки или рамки с десятками, чтобы изобразить фигурки, а затем удалить/вычеркнуть "часть", изображающую красные фигурки.

Формализация обсуждения

- Запишите уравнение вычитания $37 - 24 = \square$ на доске.
- **Спросите:** Как вычтешь 24 фигурки из 37 фигурок?

- Нарисуйте числовые связи и покажите, как вычитать, вычитая десятки и единицы.
- **Скажите:** Мы разделили 37 и 24 на десятки и единицы. 37 - это 3 десятка и 7 единиц. 24 - это 2 десятка и 4 единицы.
- **Скажите:** Мы вычитаем единицы. 7 единиц - 4 единицы = 3 единицы. Мы вычитаем десятки. 3 десятка - 2 десятка = 1 десяток. 1 десяток и 3 единицы - это то же самое, что 13.
- Сосредоточьтесь на стандартном методе столбиков, записывая десятки и единицы на доске.
- **Скажите:** 37 - это 3 десятка и 7 единиц. 24 - это 2 десятка и 4 единицы.
- Затем предложите ученикам использовать соединительные кубики для демонстрации и устного объяснения процесса вычитания единиц и десятков с помощью метода стандартного столбика. стандартным методом столбика.
- **Понаблюдайте, следуют ли ученики тем же шагам, объясняя свой ход мыслей:** "Сначала вычитите единицы. Вычитите 4 единицы из 7 единиц, чтобы получить 3 единицы. Вычитите десятки. Вычитите 2 десятка из 3 десятков, чтобы получить 1 десяток. 37 - 24 равно 13".
- Попросите учеников проверить свои ответы с помощью соответствующего уравнения сложения.
- **Прочитайте уравнение в контексте:** Есть 37 фигурок ("целое").

Например

Урок 8: Вычитание десятков

$$37 - 24 = \boxed{13}$$

$$\begin{array}{r}
 37 \\
 \swarrow \searrow \\
 (30) \quad (7)
 \end{array}
 -
 \begin{array}{r}
 24 \\
 \swarrow \searrow \\
 (20) \quad (4)
 \end{array}
 = 10 + 3$$

$$= 13$$

Проверьте: $13 + 24 = 37$

дес.	ед.
3	7
-	2
1	4
2	6
-	2
1	3

Работа по учебнику

Название: Вычитание десятков

Дата: _____

Задание

Скажите: Напишите рассказ для $38 - 12$ и объясните, как вы решаете проблему.

Работа ученика: У Кудряша было 38 красных бобов. Он отдал Колючке 12 красных бобов. Сколько красных бобов осталось у Кудряша в итоге?

дес.	ед.
3	8
-	1
2	6

38 - это 3 десятка и 8 единиц.
 12 - это 1 десяток и 2 единицы.
 8 единиц - 2 единицы = 6 единиц
 3 десятка - 1 десяток = 2 десятка
 2 десятка и 6 единиц - это то же самое, что и 26.

У Кудряша в конце 26 красных бобов.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Поместите соединительные кубики на цифры, обеспечивая подсказку.
- **Скажите:** 37 - это 3 десятка и 7 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "3" в числе 37? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "7" в числе 37? (Единицы.) цифры "3" и "7" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 3 кубика и 7 кубиков рядом с цифрами "3" и "7" соответственно.
- **Скажите:** 24 - это 2 десятка и 4 единицы.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "2" в числе 24? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "4" в 24? (Единицы.)
- Запишите цифры "2" и "4" в столбик десятков и столбик единиц соответственно.
- **Скажите:** "Вычтите единицы".
7 единиц – 4 единицы
= 3 единицы.
- Впишите разность в колонку единиц.
- **Скажите:** Вычтите десятки.
3 десятка – 2 десятка
= 1 десяток.
- Запишите разность в колонку десятков.
- **Спросите:** Сколько будет 37 – 24?

Вызов для продвинутых учеников

Попросите их предложить наиболее эффективный способ обратного счета для решения $37 - 24$. Понаблюдайте, смогут ли они сначала отсчитать десятки, а затем единицы. (Некоторые ученики могут отсчитывать десятками, начиная с 37: 37, 27. Затем отсчитывайте единицы, начиная с 27: 27, 26, 25, 24. Наконец, они должны понять, что отсчитали назад 1 десяток и 3 единицы, чтобы получить 24. Некоторые ученики могут отсчитать 24 шага назад, сначала отсчитывая десятки, начиная с 37: 37, 27, 17. Затем, отсчитывая единицы, начиная с 17: 17, 16, 15, 14, 13).

Примечание для преподавателей:

Пересмотрите использование терминов "больше чем" и "меньше чем" при сравнении наборов объектов (например, количество фигур действия в данном случае).

Идеи наших друзей



- Сравните методы, о которых рассказывают ученики, с методами, описанными в книге.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Сандра поместила фигурки в четыре десятка рамок. Так ли это?
 - Она заполнила 2 десятирамочные рамки фигурками для редактирования. Затем она заполнила 4 слота другой десятиместной рамки красными фигурками. Вы заметили это?
 - Затем она добавила синие фигурки в десять рамок, чтобы получились синие фигурки. Заметили?
 - Сколько синих фигурок она?

У
р
о
к

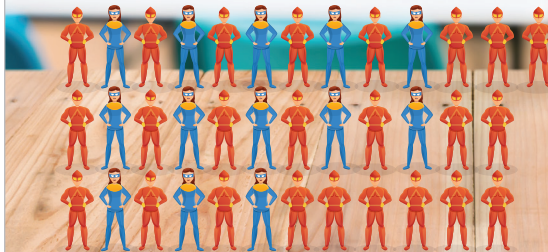
8

Вычитание десятков

Вводное задание



собирает фигурки персонажей мультфильма.



У меня 37 фигурок персонажей мультфильма.

Из них 24.

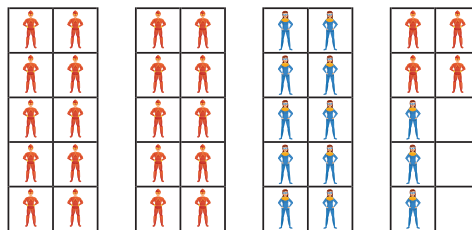


придумайте примеры, чтобы найти количество игрушек.

Идеи наших друзей



Способ



С

32

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Наводящее задание



- В вопросе 2 учащиеся должны использовать стандартный метод столбцов для вычитания. Понаблюдайте, начинают ли они с вычитания единиц, за которыми следуют десятки.
- В вопросе 3 учащиеся должны написать историю вычитания для уравнения. Они могут использовать числовые связи или стандартный метод столбцов для решения задачи.

Например:

Сначала у Керли было 34 печенья. Он съедает 12 печений.

	единицы	десятки
	3	4
-	1	2
<hr/>		
	2	2

У него осталось 22 печенья.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Попросите их использовать стандартный метод столбцов для проверки своих ответов в вопросе 1.

Вызов для продвинутых учеников

Попросите их использовать соответствующие уравнения сложения для проверки своих ответов.

2 Выполните вычитание.

$$38 - 26 = 12$$

$$29 - 17 = 12$$

	десятки	единицы
	3	8
-	2	6
<hr/>		
	1	2

	десятки	единицы
	2	9
-	1	7
<hr/>		
	1	2

Какую связь вы заметили между примерами $38 - 26$ и $29 - 17$?



3 Придумайте задачу с примером $34 - 12$.

$$34 - 12 = 22$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 8 из рабочей тетради, стр. 22-24.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие								
Может ли ученик вычитать самостоятельно?	1, 2	<p>Разрешите ученикам использовать предпочтительный метод для решения. Поощряйте их использовать другой метод для проверки своих ответов.</p> <p>В вопросе 1 можно попросить учеников объяснить, как они могут использовать ответы первых двух уравнений для решения последнего уравнения. (Ученики должны быть в состоянии сказать, что в первом и втором уравнениях они вычитали единицы и десятки из 37 и 11 соответственно. Поэтому они могут сложить ответы первых двух уравнений, чтобы решить последнее уравнение.)</p>								
Может ли ученик вычитать, используя стандартный метод столбца?	2	<p>Проведите линию, разделяющую десятки и единицы, чтобы помочь ученикам сосредоточиться на одном значении места за раз.</p> <p>Например:</p> <table style="margin-left: 40px;"> <tr> <td style="padding-right: 10px;">дес.</td> <td>ед.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">– 1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;"> </td> </tr> </table> <p>Скажите: Начните с вычитания единиц. Спросите: Сколько будет 6 единиц – 2 единицы? (4 единицы.) Скажите: Затем мы вычтем десятки. Спросите: Сколько будет 2 десятка – 1 десяток? (1 десяток.) Спросите: Сколько будет 36 – 12? (14.) Попросите учеников прочитать полные уравнения, а не просто произносить ответы. Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другие вопросы.</p>	дес.	ед.	2	6	– 1	2		
дес.	ед.									
2	6									
– 1	2									
Может ли ученик сокращать числа путем деления, используя числовые соотношения?	3	<p>Прежде чем приступить к выполнению задания, попросите учеников устно выразить каждое число в десятках и единицах. Попросите их понаблюдать за тем, как Лео решил вопрос.</p> <p>Скажите: 23 – это 2 десятка и 3 единицы. Напишите 20 и 3 в каждой "части" соответственно. Скажите: 11 – это 1 десяток и 1 единица. Напишите 10 и 1 в каждой "части" соответственно. Скажите: Лев написал десятки в левом круге, а единицы – в правом. каждой числовой связи. Мы должны следовать его манере письма. Скажите: Лео вычел десятки, написав "20 - 10 = 10". Скажите: Затем он вычел единицы, написав "3 - 1 = 2". Скажите: Наконец, он сложил 10 и 2, чтобы получить 12 в качестве окончательного ответа. Предложите ученикам самим попробовать ответить на другие вопросы.</p>								

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 8**1** Выполнить вычитание.

$7 - 1 = 6$ $30 - 10 = 20$ $37 - 11 = 26$

2 Выполнить вычитание.

$25 - 12 = 13$

3 Выполнить вычитание.

	десятки	единицы
	2	6
-	1	2
	1	4

$26 - 12 = 14$ $26 - 11 = 15$

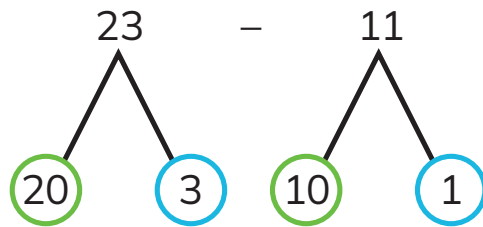
	десятки	единицы
	3	8
-	1	7
	2	1

$38 - 17 = 21$ $38 - 18 = 20$

4



найди значение выражения $23 - 11$ способом ниже.




$$20 - 10 = 10$$

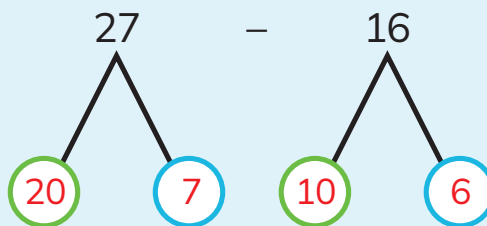
$$3 - 1 = 2$$

$$\begin{array}{r}
 23 - 11 = 10 + 2 \\
 = 12
 \end{array}$$

Следовательно,
 $23 - 11 = 12$.

Используйте числовой состав , чтобы вычесть.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd



$$20 - 10 = 10$$

$$7 - 6 = 1$$

$$\begin{array}{r}
 27 - 16 = 10 + 1 \\
 = 11
 \end{array}$$

Следовательно,
 $27 - 16 = 11$.

35 - 15

30 5 10 5

30 - 10 = 20

5 - 5 = 0

35 - 15 = 20 + 0

 = 20

Следовательно,
35 - 15 = 20 .

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 9

Вводное задание



Оқыту нәтижесі:

Уметь прибавлять однозначное число к двузначному числу, что предполагает переименование

Материалы:

- десять кадров
- счетчики двух разных цветов
- соединение кубиков

Урок 9 Сложение с переходом через десяток

Вводное задание



Кэти и Мин Хо собирают камни.



Подумайте, как вы можете найти их общее количество.

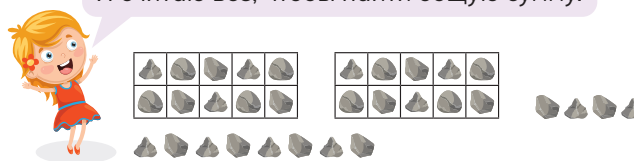
Идеи наших друзей



Способ



Я считаю все, чтобы найти общую сумму.



Всего 32 камня.

С
Т
Р

36

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите учащимся задание "Якорь". Предоставьте соединительные кубики.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы обсудим, как можно найти общее количество камней. Поговорите друг с другом о своих способах узнать это.”

Обсуждение

Просмотр проблемы:

- Сколько камней у Кэти?

- А как же Мин Хо?
- Сколько всего камней?
- Как вы добавляете?

Ақпарат алмасу және ұсыну:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения общего количества камней.

Мүмкін жауаптар:

Некоторые ученики могут нарисовать камни в рамке и сосчитать их, чтобы найти общее количество. Некоторые могут

нарисовать числовую линию в своем дневнике и считать от большего числа. Некоторые могут складывать по десять (например, разделить 8 на 6 и 2, затем прибавить 6 к 24, чтобы получилось 30, и, наконец, прибавить 2 к 30, чтобы найти общее число). Некоторые могут нарисовать числовые связи и разделить 24 на 20 и 4. Затем они прибавляют 4 к 8, чтобы получить 12. Наконец, они прибавляют 12 к 20, чтобы получить общее число.

Формализация обсуждения

- **Напишите на доске "24 + 8 ="** и спросите: "Как мы можем". Скажите: Мы можем использовать числовую линейку. Мы считаем на 8 шагах от 24: 24, 25, 26,

- **Скажите:** Мы также можем добавить, сначала сделав десять, а затем добавив оставшиеся.

- **Задайте вопрос:** Сколько нужно прибавить к 24, чтобы получить 30? (Учащиеся размещают еще 24 красные фишки в десять рамок, чтобы полностью заполнить рамку.)

- **Спросите:** "Сколько нужно добавить к 24, чтобы получилось 30? (Учащиеся должны быть в состоянии сказать, что им нужно еще 6 жетонов, чтобы полностью заполнить десяток рамкой с 4 жетонами).

- **Скажите:** "Мы можем разделить 8 на 6 и 2. 6 и 24 - это 30.

- Переместите 6 желтых жетонов в рамку с 4 красными жетонами.

- **Скажите:** Затем мы прибавим 2 к 30, чтобы получить 32.

- Поместите 24 красных жетона в десять рамок.

- **Спросите:** "Сколько нужно добавить к 24, чтобы получилось 30? (Учащиеся должны быть в состоянии сказать, что им нужно еще 6 жетонов, чтобы полностью заполнить десяток рамкой с 4 жетонами).

- **Скажите:** "Мы можем разделить 8 на 6 и 2. 6 и 24 - это 30.

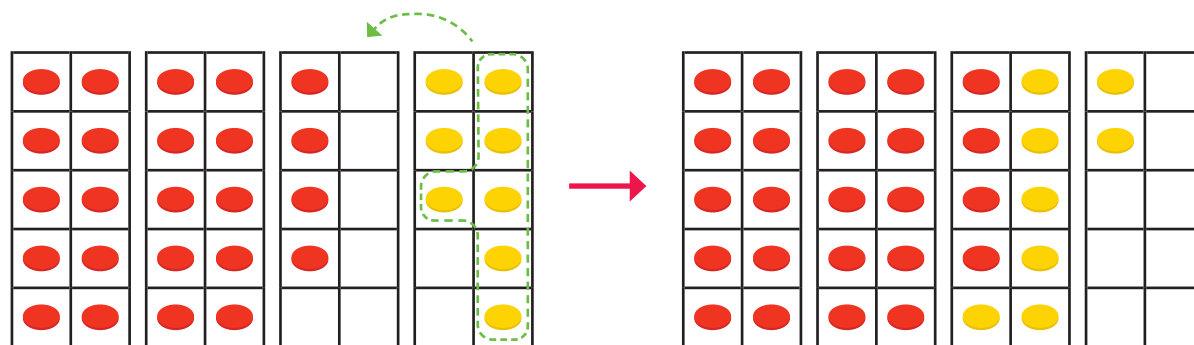
- Переместите 6 желтых жетонов в рамку с 4 красными жетонами.

- **Скажите:** Затем мы прибавим 2 к 30, чтобы получить 32.

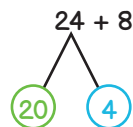
Например

Урок 9: Сложение с переходом через десяток

$$24 + 8 = \boxed{32}$$



$$24 + 8 = 30 + 2 = 32$$



$$\begin{aligned} 24 + 8 &= 20 + 12 \\ &= 30 + 2 \\ &= 32 \end{aligned}$$

Работа по учебнику

Название: Сложение с переходом через десяток

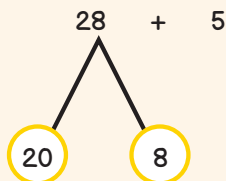
Дата: _____

Задание

Скажите: Составьте рассказ для $28 + 5$ и объясните, как вы решаете задачу.

Работа ученика:

У Кудряша было 28 красных бобов. Колючка дал ему еще 5 красных бобов. Сколько красных бобов в итоге у Кудряша?



$$\begin{aligned} 28 + 5 &= 20 + 13 \\ &= 30 + 3 \\ &= 33 \end{aligned}$$

В конце у Кудряша 33 красных боба.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Напишите несколько уравнений сложения, в которых участвуют только однозначные числа, и попросите их решить их с помощью соединительных кубиков. Если сумма больше 10, попросите их разделить сумму на десяток и единицу, поменяв кубики местами с блоком из десяти.

Вызов продвинутым ученикам

Предложите им составить другие уравнения на сложение, в которых нужно переименовать единицы при сложении однозначного числа с двузначным. Попросите их проанализировать шаги, предпринятые для решения этих уравнений.

Идеи наших друзей



- Сравните методы, о которых рассказывают ученики, с теми, что описаны в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Кэти пересчитала всех, чтобы узнать общее количество.
 - Она полностью заполнила две десятиместные рамки. А мы?
 - Должна ли она считать от 1? (Ученики могут сказать, что она может считать от 20, так как уже знает, что в двух десятках 20 камней).
 - Сколько всего камней?

УРОК

9 Сложение с переходом через десяток

Вводное задание



и собирает камни.



Подумайте, как вы можете найти их общее количество.

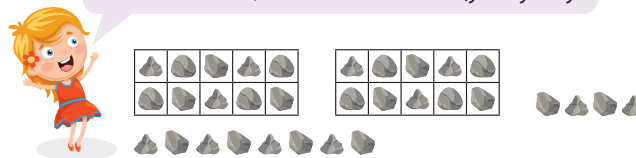
Идеи наших друзей



Способ



Я считаю все, чтобы найти общую сумму.



Всего 32 камня.

СТ

36

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Идеи наших друзей



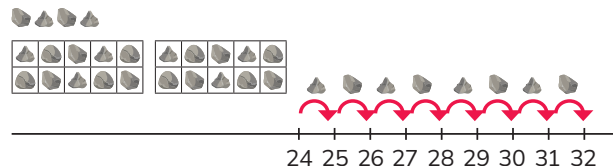
Покажите Мин Хо дорогу и спросите:

- Мин Хо нарисовал числовую линию. Правда?
 - Он рассчитывал на 8 шагов от 24. А мы?
 - К какому числу он пришел?
 - Что эффективнее - считать от 24 или от 8?
- Привлечь внимание учеников к пути Джен.

Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:

- Она использовала счетчики и десятичные кадры. А мы?
- Что представляют собой красные счетчики? А желтые счетчики? (Учащиеся должны быть в состоянии сказать, что красные жетоны представляют камни Кэти, а желтые - камни Мин Хо).
- Джен переместила 6 желтых жетонов в десятую рамку с 4 красными жетонами. Правда?
- Сколько сейчас существует полностью заполненных тенфреймов?
- '24 + 8' равно '30 + 2', что дает нам 32. Правильно ли э?

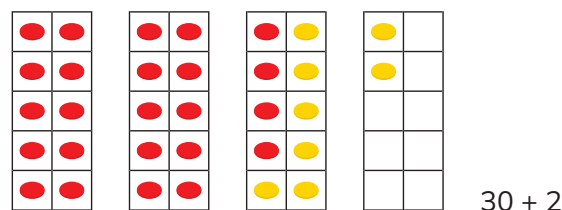
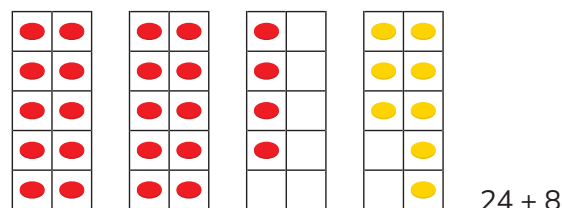
Способ 



$$24 + 8 = 32$$

Всего 32 камня.

Способ 



$$24 + 8 = 30 + 2 = 32$$

Всего 32 камня.



При сложении камней разными способами, общее количество камней не меняется.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Покажите им ошибочные уравнения сложения и попросите их определить ошибку.

Например:

$$24 + 8 = 30 + 8$$

$$24 + 8 = 24 + 10$$

Вызов для продвинутых учеников

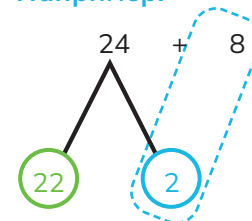
Задание 1:

Попросите их использовать уравнение вычитания для проверки своих ответов.

Задание 2:

Попросите учеников решить уравнение на сложение, сделав 10 вместо 30.

Например:



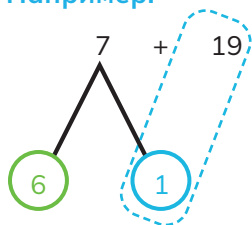
$$24 + 8 = 22 + 10 = 32$$

Наводящее задание



- Предоставьте ученикам соединительные кубики и блоки с базовым числом.
- В вопросе 1 у '2 + 29' и '7 + 16' записано однозначное число первое. Подчеркните учащимся, что они должны разделить большее число на десятки и единицы независимо от его расположения в уравнении.
- Для вопроса 2 предложите ученикам использовать числовые связки, чтобы найти недостающие числа. Вы можете попросить их показать свою работу в дневнике.

Например:



$$7 + 19 = 6 + 20$$

- Для вопроса 3 попросите учеников написать историю сложения для уравнения.
- Дайте им возможность решить ее, используя свой предпочтительный метод

Например:

Колючка покупает 24 книги.
Он покупает на 6 журналов больше, чем книг.
 $24 + 6 = 20 + 10 = 30$
Он купил 30 журналов.

Наводящее задание



1 Выполните вычитание.

$$17 + 3 = 20 \quad 2 + 29 = 31$$

Используйте



для помощи.

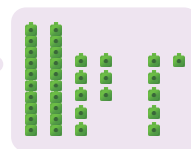
$$28 + 5 = 33 \quad 7 + 16 = 23$$



2 Заполните пропуски.

$$7 + 19 = \underline{6} + 20$$

$$28 + 6 = 5 + \underline{29}$$



3 Придумайте задачу с примером $24 + 6$.

$$24 + 6 = 30$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 9 из рабочей тетради, стр. 25-27.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие												
Может ли ученик делать самостоятельные добавления?	1	Дайте ученикам возможность решить уравнения сложения, используя любой из изученных ими методов. Попросите их использовать другой метод для проверки своих ответов.												
Может ли ученик складывать, используя таблицу чисел?	2	Вы можете помочь ученикам определить число, с которого они должны начать считать. Попросите их определить направление, в котором они должны двигаться, чтобы считать дальше. Напомните им, что когда мы прибавляем, число становится больше.												
Может ли ученик выполнять сложение, используя стандартный метод столбиков?	3, 5	<p>Помогите учащимся соединить кубики, обеспечив при этом следующую помощь. Проведите линию, разделяющую десятки и единицы, чтобы помочь учащимся сосредоточиться на значениях мест по одному.</p> <p>Скажите: Добавьте единицы. $6 + 9 = 14$.</p> <p>Скажите: Переименуйте единицы. 14 единиц = 1 десяток и 4 единицы. Обменяйте 10 кубиков на 1 базовый блок. Напишите "1" в колонке десятков и "4" в колонке единиц.</p> <p>Скажите: "Сложите 2 десятка".</p> <p>Скажите: Сложите единицы. 4 единицы + 0 единиц = 4 единицы</p> <p>Скажите: Сложите десятки. 1 десяток + 2 десятка = 3 десятка.</p> <p>Спросите: Сколько будет $26 + 9$? (35)</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 0 10px;">дес</td> <td style="border-left: 1px solid black; padding: 0 10px;">ед</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">1</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">+</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">3</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center;">5</td> </tr> </table> <p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p>	дес	ед	2	6	+	9	1	5	+	0	3	5
дес	ед													
2	6													
+	9													
1	5													
+	0													
3	5													
Может ли ученик найти недостающие числа в уравнениях сложения?	4	<p>Предоставьте учащимся соединительные кубики и блоки с цифрами. Попросите их смоделировать уравнения в вопросе.</p> <p>Скажите: Покажите мне 18 кубиков. (Ученики должны показать 1 блок базового десятка и 8 свободных кубиков).</p> <p>Скажите: Покажите мне еще 8 кубиков.</p> <p>Спросите: "Посмотрите на свободные кубики. Можем ли мы обменять 10 из них на блок "бей-десять"? (Да.)</p> <p>Спросите: Сколько свободных кубиков осталось? (6)</p> <p>Спросите: $18 + 8 = 20 + \square$. Какого числа не хватает в уравнении? (6)</p> <p>Попросите учеников самостоятельно ответить на другие вопросы.</p>												

ФИО: _____
 Класс: _____ Дата: _____

Задание 9

1 Выполни сложение.

$9 + 3 = 12$

$12 + 10 = 22$

2 Выполни сложение.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

$19 + 2 = 21$

$4 + 27 = 31$

3 Выполни сложение.

	десятки	единицы
	2	6
+		9
	3	5

$26 + 9 = 35$

	десятки	единицы
		5
+	1	7
	2	2

 $5 + 17 = 22$


- 4 Найди неизвестное число, чтобы данное равенство было правильным.

$18 + 8 = 20 + 6$

$9 + 29 = 8 + 30$


$18 + 8 = 16 + 10$

$9 + 29 = 10 + 28$

- 5  нашел значение выражения $17 + 7$ методом ниже.

	десятки	единицы
	1	7
+		7
	1	4
+	1	0
	2	4

Следовательно, $17 + 7 = 24$.

Используйте Предыдущий способ , чтобы сложить.

$26 + 6$ десятки единицы

$$\begin{array}{r}
 2 6 \\
 + 0 6 \\
 \hline
 1 2 \\
 + 2 0 \\
 \hline
 3 2
 \end{array}$$

$9 + 19$ десятки единицы

$$\begin{array}{r}
 9 \\
 + 1 9 \\
 \hline
 1 8 \\
 + 1 0 \\
 \hline
 2 8
 \end{array}$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 10

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь складывать два двузначных числа, что предполагает переименование

Материалы:

- соединение кубиков
- числовые карты (от 0 до 9)

Урок 10 Сложение с переходом через десяток

Вводное задание



собирает марки.

Сначала там был



Потом купил



Подумайте о разных способах, как найти количество оставшихся марок.

Идеи наших друзей



Способ



15

18

СТР

40

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите учащимся задание "Якорь". Предоставьте соединительные кубики.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы обсудим, как найти количество марок, которые есть у Криса в конце. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Талқылау

Мәселені қарау:

- Сколько марок у него на первом месте?
- Сколько марок он покупает?
- Как вы добавляете?

Ақпарат алмасу және ұсыну:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения общего количества марок "Кришас".

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут посчитать все марки в

задании, чтобы найти общее количество. Некоторые могут использовать соединительные кубики, чтобы показать, как они перегруппировывают и добавляют. Некоторые могут использовать стандартный метод столбика, чтобы добавить и перегруппировать единицы, чтобы найти общее количество. Некоторые могут нарисовать числовые связи и разделить 15 на 13 и 2. Затем они складывают 2 и 18, чтобы получить 20, и говорят, что 13 и 20 составляют 33.

Формализация обсуждения

- Формируйте обсуждение, повторив проблему. Напишите '15 + 18 =
- **Спросите:** Как сложить 15 марок и 18 марок?
- Привлеките учеников к использованию соединительных кубиков, чтобы показать 15 и 18.
- Запишите эти числа в стандартную колонку.
- **Спросите:** Добавьте единицы.
- Сколько будет 5 единиц и 8 единиц? (13 единиц)
- **Спросите:** Как написать 13 в стандартном столбце?
- Показать ученикам ошибочный пример ниже и попросить их определить ошибку. (Учащиеся должны быть в состоянии сказать, что в каждом столбце должна быть только 1 цифра).

	дес	ед
	1	5
+	1	8
	13	

- Спросите: Что мы делаем, когда число единиц больше 10?
- Предложите ученикам показать, как перегруппировать 13 единиц и записать их в виде стандартной колонки. (Ученики должны обменяться 10 кубиками на 1 базовый десяток и сказать, что 13 - это 1 десяток и 3 единицы).

	дес	ед
	1	5
+	1	8
	1	3

- **Спросите:** Сколько десятков у нас в 15? А 18? (1 десяток + 1 десяток = 2 десятка) (Напишите "20" ниже "13".)

	дес	ед
	1	5
+	1	8
	13	
+	2	0

- **Спросите:** Сколько десятков осталось после включения 1 десятка из 13? (3 десятка)
- **Спросите:** Что такое 3 десятка и 3 единицы? (33)
- Прочитайте уравнение в контексте: Сначала у Криса есть 15 марок. Затем, он покупает 18 марок. У него есть 33 марки в конце.

Например

Урок 10: Сложение с переходом через десяток

$$15 + 18 = \boxed{33}$$

Добавьте единицы.

	дес	ед
	1	5
+	1	8
	13	

Добавьте десятки.

	дес	ед
	1	5
+	1	8
	13	
+	2	0

Добавьте результаты.

	дес	ед
	1	5
+	1	8
	13	
+	2	0
	33	

Работа по учебнику

Название: Сложение с переходом через десяток

Дата: _____

Задание

Скажите: Составьте рассказ для $26 + 14$ и объясните, как вы решаете задачу.

Работа ученика:

У Кудряша было 26 красных бобов. Колючка дала ему еще 14 красных бобов. Сколько красных бобов осталось у Кудряша в конце?

	дес	ед	26 – это 2 десятки и 6 единиц.
	2	6	14 – это 1 десяток и 4 единицы.
+	1	4	6 единиц и 4 единицы составляют
	1	0	10 единиц. Переименуйте 10 единиц в 1 десяток и 0 единиц.
+	3	0	1 десяток и 3 десятка составляют 4 десятка.
	4	0	4 десятка и 0 единиц - это то же самое, что 40.

В конце у Кудряша 40 красных бобов.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Поместите соединительные кубики на цифры, обеспечивая при этом строительные леса.

- Скажем, 15 - это 1 десяток и 5 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "1" в числе 15? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "5" в числе 15? (Единицы.)
 - Запишите '1' и '5' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
 - Разместите 1 базовый десяток и 5 кубиков рядом с цифрами "1" и "5".
- **Скажите:** 18 - это 1 десяток и 8 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "1" в числе 18? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "8" в числе 18? (Единицы.)
 - Запишите '1' и '8' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.

- Поместите 1 блок и 8 кубиков рядом с цифрами "1" и "8" соответственно.
- **Скажите:** Добавьте единицы. 5 единиц + 8 единиц = 13 единиц.
- **Скажите:** Разделите 13 единиц на 10 единиц и 3 единицы и скажите: "Обменяйте 10 единиц" на 1 базовый блок.
- Мы переименовываем 10 единиц в 1 десяток.
- **Скажите:** 13 единиц - это то же самое, что 1 десяток и 3 единицы.
- Запишите "1" в колонку десятков и "3" в колонку единиц.
- **Скажите:** Сложите десятки. 1 десяток + 1 десяток + 1 десяток = 3 десятка.
- **Скажите:** Запишите сумму в колонку десятков.
- **Спросите:** Сколько будет $15 + 18$?

Вызов продвинутым ученикам

Задание 1:

Пусть они покажут $15 + 18$ с помощью числовой связи. (Ученики могут разделить 15 на 10 и 5; 18 на 10 и 8. Затем они добавляют 5 единиц и 8 единиц, чтобы получить 13 единиц, после чего делят их на 10 и 3. Они должны увидеть, что в соединении чисел есть три 10. Сложив их вместе с 3 единицами, они должны получить ответ 33).

Задание 2:

Предложите учащимся составить другие уравнения на сложение, в которых нужно переименовать единицы при сложении двузначного числа с другим двузначным числом. Попросите их устно описать шаги, предпринятые для решения этих задач.

Идеи наших друзей



- Сравните методы, о которых рассказывают ученики, с теми, что описаны в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Ли На использовала блоки и кубики, чтобы помочь себе в сложении. А мы?
 - Она использовала 1 блок "основа-десять" и 5 свободных кубиков, чтобы показать количество марок, которые были у Криса вначале. Правда?
 - Она использовала 1 базовый 10 блок и 8 свободных кубиков, чтобы показать количество марок, которые покупает Крис. Правда?

У
Р
О
К

10 Сложение с переходом через десяток

Вводное задание



собирает марки.

Сначала там был



Потом купил



Подумайте о разных способах, как найти количество оставшихся марок.

Идеи наших друзей



Способ



15

18

С
Р-Т

40

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Идеи наших друзей



• Продолжайте путь Ли На, задавая вопросы:

- Она начала с того, что добавила единицы. Мы тоже начали с этого шага?
- 5 единиц + 8 единиц равно 13 единицам. Получилось ли у нас это?
- Она переименовала 13 единиц в 1 десяток и 3 единицы. Она написала "1" в колонке десятков и "3" в колонке единиц. Правда?

• Пусть ученики читают вместе с вами:

- Добавьте единицы. 5 единиц вместе с 8 единицами равны 13 единицам. Переименуйте их.
- 13 единиц = 1 десяток и 3 единицы.
- Напомните учащимся, что им нужно будет сначала добавить единицы, когда они добавлены с помощью стандартной колонки.

• Перейдите к шагу 3, задав вопрос:

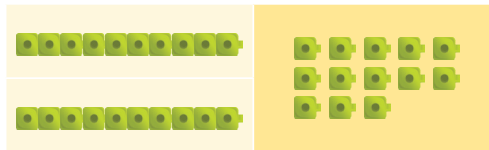
- После добавляя и переименовывая теоны, она перешла к добавлению тетенов. Правда?
- Она написала '20' в стандартной колонке. Откуда она взяла "20"? (Некоторые ученики могут сказать, что "20" - это сумма одного десятка в 15 и 1 десятка в 18. Учащиеся должны заметить, что сначала мы складываем 5 единиц и 8 единиц, а 2 десятка (1 десяток и 1 десяток) добавляем позже).

Примечание для преподавателей:

Напомните учащимся, что число 30 следует рассматривать не как 30 единиц, а как 3 десятка, так как они были переименованы.

Шаг 1

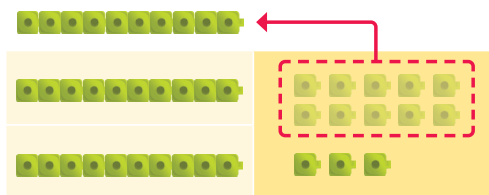
Сложи единицы.
5 единиц + 8 единиц = 13 единиц



	десятки	единицы
	1	5
+	1	8
	1	3

Шаг 2

Разложите число на десятки и единицы.
13 единиц = 1 десяток + 3 единицы



Общая ошибка(и):

Некоторые ученики могут неправильно расположить цифры в стандартном столбце и сказать, что $15 + 18 = 213$.

Например:

	дес	ед
	1	5
+	1	8
	2	13

Решение: Напомните им, что 13 единиц должны быть перегруппированы в 1 десяток и 3 единицы. Этот 1 десяток добавляется к имеющимся 2 десяткам, чтобы получить 3 десятка. Таким образом ответ должен быть 33, а не 213.

Идеи наших друзей



- Попросите учащихся пересчитать уравнение: Во-первых, у Криса есть 15 марок. Затем он покупает 18 марок. В результате у него 33 марки.

Групповое задание



- Предложите ученикам поработать в парах и раздайте им карточки с цифрами (от 0 до 9).
- Попросите их составить уравнение сложения с 5 различными цифрами. При необходимости продолжайте использовать наглядные пособия для лучшей визуализации.

Прибавь единицы.



$$15 + 18 = 13 + 20$$

Прибавь Десятки.



В результате у него 33 марки.

Групповое задание



Работа по парам.

Постройте равенство сложения.

$$1 \square + 1 \square = \square \square$$

Используйте разные цифры.

Что нужно:



числовые карты

Заметки учителя

Наводящее задание



- Предоставьте учащимся соединительные кубики и блоки базового десятилетия.
- Для ответа на вопрос 1 предложите желающим показать классу, как они складывают двузначные числа. Пусть они объяснят, как это делается. Они также могут использовать кубы и блоки с основанием десять при объяснении.
- В вопросе 2 от учеников требуется найти недостающие числа вместо суммы двузначных чисел. Попросите учеников подумать, какое число слева в уравнении они должны использовать, чтобы получить 20.
- В вопросе 3 попросите учеников написать рассказ о дополнении. Вы можете предложить им решить ее методом стандартного столбца.

Например:

На вечеринке присутствуют 18 детей и 16 взрослых.

	Десятки	Единицы
	1	8
+	1	6
	1	4
+	2	0
	3	4

Всего 34 человека.

Дифференцированное обучение Обучение продвинутых учеников

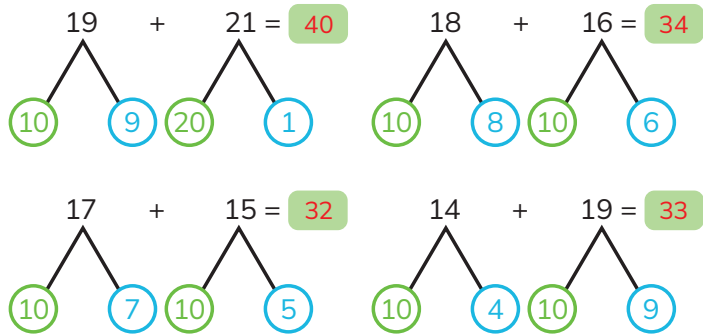
Попросите их решить $18 + 16$ с помощью сложения, а затем вычитания. (Некоторые ученики могут написать " $20 + 16 = 36$ ", а затем " $36 - 2 = 34$ ". Они также могут написать " $18 + 20 = 38$ ", а затем " $38 - 4 = 34$ ").

Наводящее задание



- 1 Выполните сложение.

Используйте в помощь.

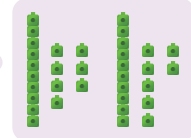


- 2 Напишите каждое правильное число.

$$18 + 19 = \text{17} + 20$$

$$17 + 17 = 20 + \text{14}$$

$$17 + 19 = \text{36}$$



- 3 Придумайте задачу с примером $18 + 16$.

$$18 + 16 = 34$$

Ты так же можешь рисовать.



Выполнить задание 10 из рабочей тетради, стр. 28-30.

СТР

44

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие																														
Может ли ученик самостоятельно выполнять сложение?	1, 2	<p>Чтобы помочь учащимся с вопросом 1, просмотрите, как складывать однозначные числа и числа, кратные 10. Попросите учащихся подумать о том, как они могут использовать свои ответы на вопрос 1 для решения вопроса 2. (например, учащиеся могут решить «$17 + 14 = \square$», сложив единицы «$7 + 4$» и десятки «$10 + 10$». Из вопроса 1 они знают, что «$7 + 4 = 11$» и «$10 + 10 = 20$». Итак, чтобы решить «$17 + 14 = \square$», они добавляют $11 + 20$, чтобы получить 31.) Попросите учащихся ответить на другой вопрос, используя тот же метод.</p>																														
Может ли ученик добавить данные, используя стандартный метод столбца?	2	<p>Поддержите учащихся с помощью блоков с десятичной системой счисления, предоставив следующую основу. Скажите: «Добавьте единицы». 5 единиц + 6 единиц = 11 единиц .</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>дес</td> <td>един</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>Спросите: Сколько десятков в 15 и 16? (2 десятка.)</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>дес</td> <td>един</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>1</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>+</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>Скажите: пишем десятки под десятками Далее: прибавляем десятки. 1 десяток + 2 десятка = 3 десятка Спросите: 3 десятка и 1 единица что означает? Запишите сумму в десятичные числа. Спросите: сколько будет $15 + 16$? Попросите учащихся самостоятельно ответить на другой вопрос. Может ли ученик складывать двузначные числа и использовать стандартный метод столбцов?</p>		дес	един		1	5	+	1	6		1	1		дес	един		1	5	+	1	6		1	1	+	2	0		3	4
	дес	един																														
	1	5																														
+	1	6																														
	1	1																														
	дес	един																														
	1	5																														
+	1	6																														
	1	1																														
+	2	0																														
	3	4																														
Может ли ученик складывать, используя числовые связи или стандартный метод столбиков?	3	<p>Научите учащихся складывать посредством числовых связей. Скажите: лина разложила числа 12 и 19 на десятки и единицы. $12 = 10 + 2$. $19 = 10 + 9$ Скажите: она прибавила сначала десятки. $10 + 10 = 20$ Скажите: далее сложила единицы $2 + 9 = 11$ Скажите: после сложила результаты. $20 + 11 = 31$ Попросите учащихся самостоятельно ответить на остальные вопросы.</p>																														

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 10

1 Выполни сложение.

$7 + 4 = 11$

$10 + 10 = 20$

$8 + 9 = 17$

$20 + 10 = 30$

2 Выполни сложение.

$17 + 14 = 31$

$18 + 19 = 37$

3 Выполни сложение.

	десятки	единицы
	1	5
+	1	6
	3	1


$15 + 16 = 31$

$14 + 16 = 30$

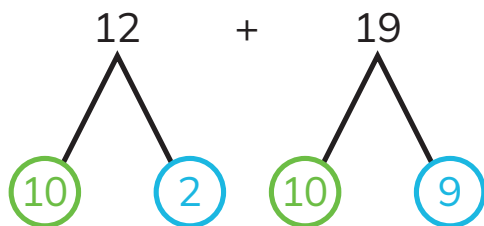
	десятки	единицы
	1	8
+	1	2
	3	0

$18 + 12 = 30$

$19 + 12 = 31$

4  нашёл значение выражения $12 + 19$ двумя способами ниже.

1 способ



$$10 + 10 = 20$$

$$2 + 9 = 11$$


$$12 + 19 = 31$$

2 способ

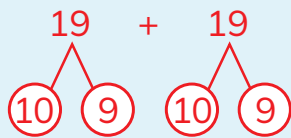
	десятки	единицы
	1	2
+	1	9
	2	0
+	1	1
	3	1

$$12 + 19 = 31$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Чтобы сложить, используйте один из двух способов, показанных .

$$19 + 19 = 38$$



$$10 + 10 = 20$$

$$9 + 9 = 18$$

$$19 + 19 = 38$$

$$16 + 16 = 32$$

десятки единицы

	1	6
+	1	6
	2	0
+	1	2
	3	2

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 11

Вводное задание



Оқыту нәтижесі:

Уметь вычитать однозначное число из двузначного числа, что предполагает переименование

Материалы:

соединительные кубики

Урок 11 Вычитание с переходом через десяток

Вводное задание



собирает истории.

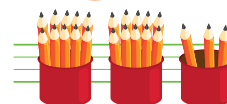
$$23 - 5$$

Придумайте задачу с примером $23 - 5$.

Идеи наших друзей



Рассказ



получено пять карандашей.



$$23 - 5 = 18$$

Осталось 18 карандашей.

Сложение и вычитание в пределах 40

Глава 11

45

СТР

Подготовка

Покажите учащимся якорную задачу. Предоставьте соединительные кубики.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы обсудим, как придумать задачу для $23 - 5$. Расскажите друг другу о своих задачах.”

Обсуждение

Рассмотрение проблемы:

- Какие задачи мы можем ставить?

- Как вы вычитаете?

- **Подсказывать ученикам ошибочные утверждения:** Кэти вычла 3 единицы из 5 единиц. Правильно ли это? Почему? (Ученики могут сказать, что поскольку выражение равно $23 - 5$, мы должны вычесть 5, а не 3).

Делиться и представлять:

Попросите учеников поделиться своими способами вычитания.

Ожидаемые ответы:

Ученики могут пересчитать, используя таблицу чисел и числовую линию. Кто-то может разделить 23 на 2 десятка и 3 единицы, нарисовав десять рамок, а затем вычеркнуть 5 карандашей из десятков. Кто-то может вычеркнуть 3 карандаша из единиц и 2 карандаша из десятков. Кто-то может нарисовать числовую связь и использовать метод вычитания из десятков.

Закрепление обсуждения

- **Напишите** “ $23 - 5 = \square$ ” и **спросите:** Как вычесть 5 из 23?
- Нарисуйте числовой ряд и попросите учеников разделить 23. (Некоторые, основываясь на своем предыдущем опыте, могут разделить 23 на 20 и 3).
- **Объясните, сказав:**
 - 5 единиц не могут быть выведены из 3 единиц, так как их недостаточно.
 - Мы должны разделить 23 на 13 и 10. Теперь мы можем удалить 5 единиц из 10 единиц.

- Мы должны записать 10 ближе к 5, так как сначала мы будем вычитать их.
- Напомните ученикам прибавить 5 к 13, чтобы получить 18.
- Затем попросите их вычесть, используя стандартный метод столбиков. Попросите учеников использовать блоки с базовым десятком, чтобы показать 23. Запишите числа в стандартный столбик.
- **Скажите:** Вычитите единицы.
- **Подтолкните их, спросив:** Можно ли вычесть 5 из 3? Почему? Достаточно ли их?

- **Объясните, сказав:**
 - здесь 2 десятка из 23. Мы можем назвать 1 десяток как 10 единиц. (Зачеркните цифру “2” и замените ее цифрой “1” на месте десятков).
 - 10 единиц и 3 единицы составляют 13 единиц. (Зачеркните цифру “3” и замените ее цифрой “13” на месте единицы).
- **Спросите:** Достаточно ли их сейчас для вычитания 5?
- **Скажите:** Вычитите десятки. 1 десяток - 0 десятков = 1 десяток. 1 десяток вместе с 8 единицами дают 18.

Например

Урок 11: Вычитание с переходом через десяток

$$23 - 5 = \boxed{18}$$



	десятки	единицы
	2 ¹	3 ¹³
-		5
<hr/>		
	1	8

Работа по учебнику

Название: Вычитание с переходом через десяток

Дата: _____

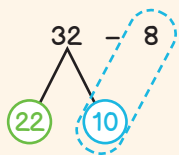
Задание

Скажите: Составьте задачу для $32 - 8$ и покажите, как вы решаете ее.

Работа ученика:

У Кёрли было 32 красных фасолины. Он отдал Спайки 8 красных бобов.
Сколько красных бобов было у Кёрли в итоге?

Способ 1:



$$10 - 8 = 2$$
$$22 + 2 = 24$$

В итоге у Керли было 24 красных боба.

Способ 2:

Дес	Един
$\begin{array}{r} 2 \\ 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 12 \\ 2 \end{array}$
-	8
2	4

Основные ошибки:

$32 - 8 = 36$. Ученики могут заметить, что 8 нельзя вычесть из 2, поэтому они могут вычесть 2 из 8 и получить 6.

Решение: Вы можете подчеркнуть, что при использовании стандартного метода столбика вычитание должно производиться сверху вниз, а не наоборот. Если единиц не хватает, нужно отнять 1 десяток от числа на месте десятков и переименовать его в 10 единиц.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся с трудностями

Задание 1:

Пусть они вспомнят сложение с переименованием, когда 10 единиц переименовываются в 1 десяток. Аналогично, 1 десяток может быть переименован в 10 единиц. Используйте соединительные кубики, чтобы показать процессы сложения и деления и продемонстрировать, как можно переименовывать.

Задание 2:

Поместите кубики на цифры, предоставляя при этом следующую подсказку.

- **Скажите:** 23 - это 2 десятка и 3 единицы.
- **Вопрос:** Какое значение имеет цифра "2" в числе 23? (десятки)
- **Вопрос:** Какое значение имеет цифра "3" в числе 23? (единицы)
- Запишите цифры '2' и '3' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Положите 2 кубика и 3 кубика рядом с цифрами "2" и "3" соответственно.
- **Скажите:** 5 – это 0 десятков и 5 единиц.
- **Вопрос:** Какое значение имеет цифра "5" в числе 5? (единицы)
- Запишите цифру "5" в столбик.
- **Скажите:** "Вычитите единицы". Используйте верхнее число для вычитания нижнего числа.
- **Вопрос:** 3 единицы – 5 единиц. Можем ли мы использовать 3 единицы для вычитания 5 единиц? Что делать, если не хватает камней? Где мы можем взять больше камней?
- **Скажите:** Отнимите 1 десяток от числа на месте десятков. Зачеркните "2" и замените ее на "1".
- **Скажите:** Переименуйте 1 десяток в 10 единиц. 10 единиц и 3 единицы составляют 13 единиц. Вычеркните "3" и замените его на "13".
- **Вопрос:** Можем ли мы теперь вычитать? Что такое 13 единиц – 5 единиц?
- Запишите разность в колонку единиц.
- **Скажите:** Вычитите десятки. 1 десяток – 0 десятков = 1 десяток.
- Запишите разность в столбик десятков.
- **Вопрос:** Сколько будет 23 – 5?

Озат оқушыларға тапсырма

Задание 1:

Предложите ученикам составить другие уравнения на вычитание, которые включают в себя переименование, и попросите других учеников решить их, используя метод соединения чисел, а также метод стандартного столбца.


Задание 2:


Попросите учеников объяснить разницу между "38 – 2" и "32 – 8" и попросите их показать, как они решают каждую из них.

Идеи наших друзей 

- Сравните задачи, рассказанные учениками, с историями из книги.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Лео составил задачу: Пять карандашей взяты из 23 карандашей. К какому типу относится эта задача? (Попросите учеников определить, что это задача "до-после").
 - Что мы получим в результате вычитания? (Ученики должны быть в состоянии объяснить, что, вычитая 5 из 23, мы получаем количество оставшихся карандашей).
 - Он использовал таблицу чисел и линию чисел, чтобы помочь ему вычитать. А мы?
 - Он отсчитал 5 шагов назад от 23. А мы?
 - Сколько карандашей осталось?

Урок 11 **Вычитание с переходом через десяток**

Вводное задание 

 собирает истории.

$$23 - 5$$

Придумайте задачу с примером $23 - 5$.

Идеи наших друзей 

Рассказ

 **получено пять карандашей.**




15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



$23 - 5 = 18$
Осталось 18 карандашей.

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- Попросите учеников прочитать задачу Матео вслух.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Какой это тип задачи? (Попросите учеников определить, что это задача "часть-целое").
 - Что мы найдем при вычитании? (Учащиеся должны уметь сказать, что 23 - это "целое", а 5 - одна "часть". Вычитая 5 из 23, мы сможем найти другую "часть" - количество синих карандашей).
 - Матео использовал счеты и тенфреймы. А мы?
 - Он также использовал числовую связь для вычитания. Правда?
 - Он разделил 23 на 13 и 10. Переместил 10 ближе к 5. А мы?
 - Он вычел 5 из 10, затем прибавил ответ к 13 и получил 18. Правда?
- Попросите учеников прочитать задачу Джен вслух и спросите: Какой это тип задачи? (Попросите учеников определить, что это сравнительная задача).

Дифференцированное преподавание

Вызов продвинутым ученикам

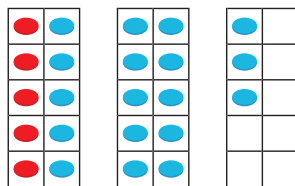
Попросите учеников найти другие способы вычитания, используя числовые связи.

Задача 

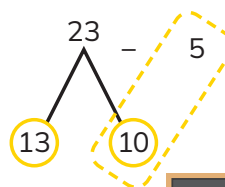
Есть 23 карандаша.

5 красных.

Остальные синие.



вычти из 10-ти.



$$10 - 5 = 5$$

$$5 + 13 = 18$$

$$23 - 5 = 5 + 13$$

Есть 18 синих карандашей.

Задача 

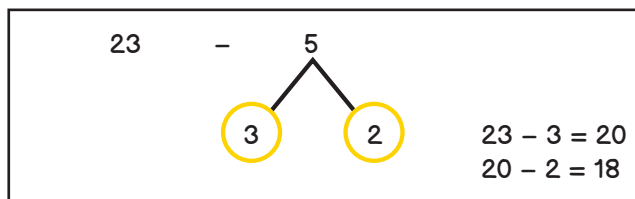
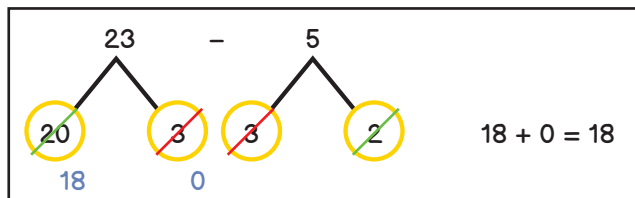
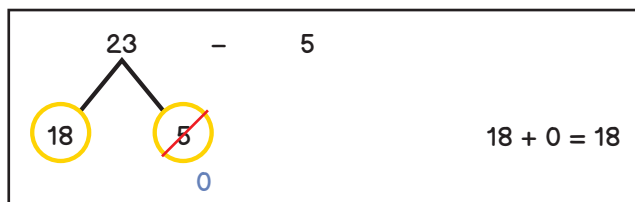
Есть 23 карандаша.

У меня меньше  5 карандашей.

СТ
РТ 46

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40



Идеи наших друзей



• Продолжите задачу Джен, задав вопрос:

- Что мы найдем путем вычитания? (Учащиеся должны уметь сказать, что поскольку у Роберта 23 карандаша, а у Джен на 5 карандашей меньше, чем у него, мы можем найти количество карандашей у Джен путем вычитания).
 - Джен использовала соединительные кубики и значение места, чтобы помочь ей вычитать. Правда?
 - 3 единицы меньше, чем 5 единиц. Итак, на первом этапе она превратила 1 десяток в 10 десятков. Вы заметили это?
 - Она также нарисовала числовую связку, чтобы разделить 23 на 10 и 13. Правильно ли это?
- ### • Обратите внимание учащихся на стандартную колонку на странице и спросите:
- В колонке десятков она зачеркнула "2" и заменила ее на "1". В колонке единиц она зачеркнула "3" и заменила ее на "13". Почему? (Объясните ученикам, что когда мы называем 23 как 1 десяток и 13 единиц, мы отражаем это и в стандартном столбце).

• На втором этапе она вычитала единицы: 13 единиц – 5 единиц равно 8 единиц. Она написала "8" в колонке "единицы". Правда?

• Пусть ученики читают вместе с вами:

- переименуйте 1 десяток в 10 единиц.
 - Вычтите единицы.
 - $13 \text{ единиц} - 5 \text{ единиц} = 8 \text{ единиц}$.
- Напомните учащимся, что при использовании стандартного метода столбиков им нужно будет сначала вычесть единицы.

Шаг 1

 Измените 1 десяток на 10 единиц.

десятки	единицы
1	13
2	3

Шаг 2

 Вычитаем единицы от единиц.
 $13 \text{ единиц} - 5 \text{ единиц} = 8 \text{ единиц}$

десятки	единицы
1	13
2	3
-	5
	8

Сложение и вычитание в пределах 40

Глава 11

47

СТР

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- **Продолжите шаг 3, задав вопрос:**
 - После вычитания единиц, она перешла к вычитанию десятков. Правда?
 - Сколько десятков сейчас в колонках десятков?
- **Попросите учеников прочитать вместе с вами:** Вычтите десятки. 1 десяток – 0 десятков = 1 десяток.
- **Вопрос:** Сколько будет 1 десяток и 8 единиц?
- **Предложите учащимся прочитать уравнение без контекста:** Роберта 23 карандаша. У Джен на 5 карандашей меньше, чем у Роберта. У Джен 18 карандашей.

Наводящее задание



Вопрос 1 требует от учеников использовать числовые связи для вычитания. Обратите внимание, делят ли они числа на другое число и десяток (например, 34 делится на 24 и 10). Вы можете спросить учеников, почему не 30 и 4. Они должны понять, что 4 единицы меньше 8 единиц, поэтому мы не можем вычесть 8 единиц из 4 единиц. Чтобы вычесть 10, необходимо, чтобы "10" было одной из "частей" в числовой связке.

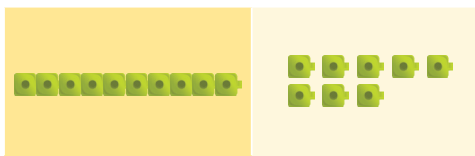
Дифференцированное обучение

Вызов продвинутым ученикам

В вопросе 1 попросите учеников найти другие способы вычитания с помощью числовых связок.

Шаг 3

Вычитаем десятки.
1 десяток – 0 десятков
= 1 десяток



	десятки	единицы
	1	3
-		5
	1	8



$$10 - 0 = 10$$

$$23 - 5 = 18$$

У меня 18 карандашей.

Наводящее задание



- 1 Выполните вычитание.

$$34 - 8 = 26$$

$$26 - 9 = 17$$

СТ 48

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Некоторые примеры приведены ниже:

$$34 - 8 = \square$$

$$26 + 0 = 26$$

$$34 - 8 = \square$$

$$26 + 0 = 26$$

$$34 - 8 = \square$$

$$34 - 4 = 30$$

$$30 - 4 = 26$$

Наводящее задание



- Вопрос 2 требует, чтобы учащиеся использовали для вычитания стандартный метод столбиков. Напомните учащимся, что мы используем верхнее число для вычитания нижнего числа.
- Пусть ученики посмотрят на свои ответы в вопросе 2 и спросят:
 - Посмотрите на уравнения. Что у них общего? (Ученики должны заметить, что в обоих есть "6" в качестве подстрочного индекса).
 - Какова разница между "32" и "23"? (Попросите учеников вычесть 23 из 32 и найти, что разница равна 9).
 - Какова разница между "26" и "17"? (Учащиеся должны быть в силах сказать, что разница также равна 9).
- Объясните учащимся, что увеличение их влагалища увеличивает результат на ту же величину.
- **Вопрос:** Как увеличение вычитаемого числа влияет на результат?
- Предложите учащимся уравнения на вычитание (например, "32 - 6 = □" и "32 - 9 = □") чтобы помочь им сделать вывод о том, что увеличение вычитаемого отрезка уменьшает результат на ту же величину.
- В вопросе 3 ученики должны написать рассказ о вычитании. Попросите их использовать любой из методов, изученных на уроке, для решения задачи. (Ученики могут использовать числовую линию или таблицу чисел, чтобы отсчитать 9 шагов назад от 35. Некоторые могут разделить 35 на 25 и 10, вычесть 9 из 10, чтобы получить 1, и прибавить 1 к 25, чтобы получить 26. Некоторые могут вычитать, используя метод стандартного столбика).

2 Выполните вычитание.

$$32 - 6 = 26$$

$$23 - 6 = 17$$

десятки	единицы
2	12
3	2
-	6
2	6

десятки	единицы
1	13
2	3
-	6
1	7

Что ты заметил?



3 Придумайте задачу с примером $35 - 9$.

$$35 - 9 = 26$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 11 из рабочей тетради, стр. 31-33.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Дайте им соединительные кубики. Попросите их использовать кубики с базовыми десятками и свободные кубики, чтобы показать им конечное число (например, 32).
- Пусть они обменяют 1 базовый блок на 10 свободных кубиков.
- **Вопрос:** Сколько сейчас свободных кубиков?
- Пусть они уберут количество кубиков, указанное в подтреугольнике (например, 6).
- **Вопрос:** Сколько десятков? Сколько единиц?

Контрольный список оценки

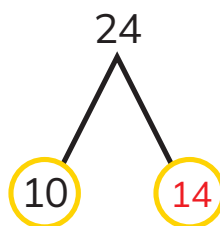
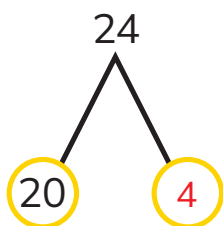
Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик завершить числовые связи?	1	Напомните, что "целое - часть = часть". Предложите ученикам найти недостающую "часть" путем вычитания заданной "части" из "целого" (т.е. 24). Попросите учеников предложить, когда 24 следует разделить на 10 и 14, а не на 20 и 4.
Может ли ученик вычитать самостоятельно?	2, 3	Поощряйте учеников использовать для вычитания числовые связки или стандартный метод столбиков. Вы также можете предоставить им соединительные кубики для моделирования каждого вычитания.
Может ли ученик вычитать, используя стандартный метод столбиков?	4	Поддержите учеников с помощью соединительных кубиков, давая им следующую подсказку. Скажите: "Вычтите единицы. 1 единица меньше 7 единиц, поэтому мы не можем вычесть 7 единиц из 1 единицы (отнять 7 от 1). Нам нужно отнять 1 десяток от 3 десятков и переименовать его в 10 десятков. Попросите учеников поменять 1 блок из 31 на 10 кубиков. Спросите: Сколько десятков осталось в столбце десятков? (Вычеркните "3" и замените его на "2"). Спросите: Сколько единиц осталось? (Вычеркните "1" и замените его на "11"). Скажите: Вычтите единицы. 11 единиц - 7 единиц = 4 единицы. Скажите: Вычтите десятки. 2 десятка - 0 десятков = 2 десятка. Запишите разность в столбцах десятков и единиц соответственно. Спросите: Сколько будет 2 десятка и 4 единицы? Спросите: Сколько будет 31 - 7? Попросите учеников самостоятельно ответить на другой вопрос.
Может ли ученик вычитать, разделяя числа на части с помощью числовых связок и/или используя метод стандартного столбика?	5	Подведите учащихся к вычитанию по методу 1, предоставив леску. Спросите: 21 - 2. Как Роберт разделил большее число? (Ученики должны заметить, что он разделил 21 на 10 и 11, а не на десятки и единицы). Спросите: Из какого числа он вычел 2, из 10 или 11? (Он вычел 2 из 10, чтобы получить 8). Спросите: Какие два числа он сложил? (Он прибавил 8 к 11 и получил ответ 19.) Подведите учеников к вычитанию по методу 2, ссылаясь на шаги, описанные в вопросе 4.

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 11

1 Напишите недостающие числа.



2 Выполнить вычитание.

$10 - 7 = 3$

$24 - 7 = 17$

$34 - 7 = 27$

3 Выполнить вычитание.

$27 - 9 = 18$

$34 - 8 = 26$


$40 - 7 = 33$

4 Выполнить вычитание.

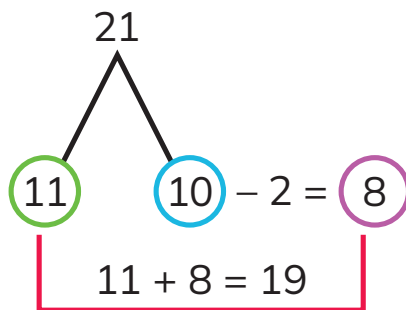
десятки	единицы
3 ²	1 ¹¹
-	7
2	4

$31 - 7 = 24$

$32 - 7 = 25$

- 5  нашел значение выражения $21 - 2$ с помощью двух методов ниже.

1 способ




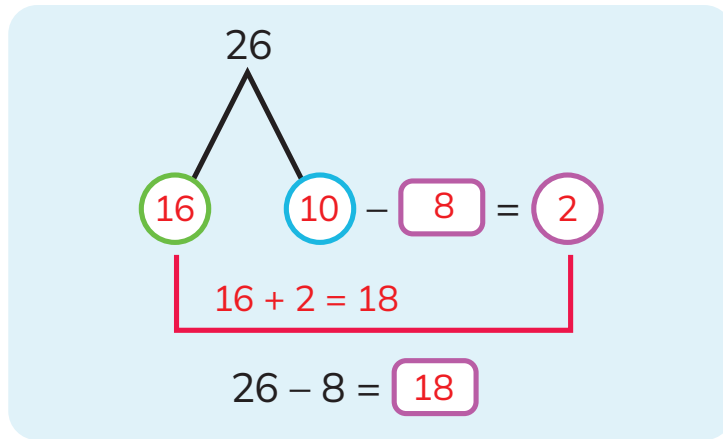
$$21 - 2 = 19$$

2 способ

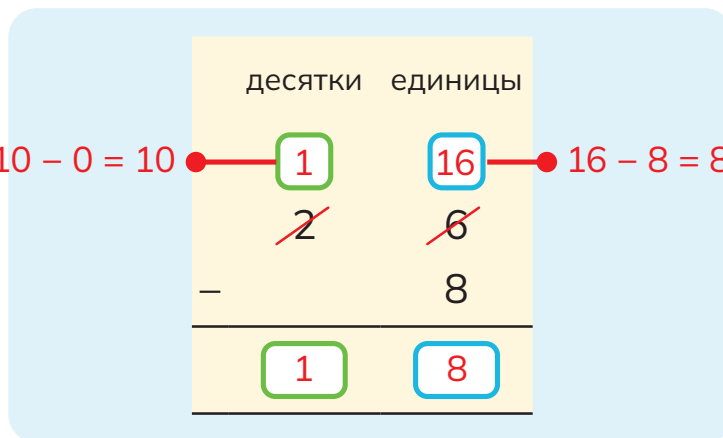


2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Чтобы вычесть, используйте один из двух способов, показанных .



2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd



Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 12

Вводное задание



Оқыту нәтижесі:

Уметь вычитать два двузначных числа, что предполагает переход

Материалы:

соединительные кубики

Урок 12 Вычитание с переходом через десяток

Вводное задание



собирает чашки.



Ему дали 19 чашек.
Остальное он купил.
Подумайте, как найти количество чашек, которые он купил.

Идеи наших друзей

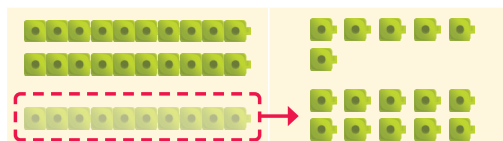


Способ



Шаг 1

Измените 1 десятичную дробь на 10 единиц.



СТР

50

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите учащимся якорную задачу. Предоставьте соединительные кубики.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы собираемся найти количество кружков Мин Хобута. Расскажите друг другу о своих способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрение проблемы:

- Сколько кружков у Мин Хо?

- Сколько кружков ему подарили?
- Сколько кружков он купил?
- Как вы вычитаете?

Обмен опытом и подача материала:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения количества кружков Мин Хобута.

Ожидаемые ответы:

Некоторые могут использовать соединительные кубики или стандартный метод столбиков и переименовать 1 десяток

в 10 единиц для вычитания. Некоторые могут использовать числовые связи и рисовать рамки десятков для вычитания из десятков. Они могут разделить 36 на 20 и 16, вычесть 19 из 20 и прибавить полученный результат к 16. Некоторые могут просто пересчитывать десятки и единицы, используя числовую линию.

Закрепление обсуждения

- Закрепите обсуждение, повторив проблему. Напишите на доске $36 - 19 = \square$.

- **Спросите:** "Как вычесть 19 из 36?"
- Предложите ученикам использовать соединительные кубики, чтобы показать 36 и 19.
- Запишите эти числа в стандартную колонку.
- Потом предложите им вычесть эти числа и спросите, не возникнет ли у них трудностей при вычитании. (Ученики должны сказать, что для вычитания 9 единиц недостаточно единиц, так как 6 единиц меньше 9 единиц).
- **Вопрос:** "Как получить больше единиц?"
- Предложите желающим показать, как можно отнять 1 десяток от 36 и переименовать его в 10 единиц.
- **Вопрос:** Сколько десятков у нас сейчас? (2) Сколько единиц у нас сейчас? (16)
- Предложите им зачеркнуть цифру "3" и заменить ее на "2"; зачеркнуть цифру "6" и заменить ее на "16".
- **Скажите:** "Вычитите единицы".
16 единиц – 9 единиц = 7 единиц. Вычитите десятки.
2 десятка – 1 десяток = 1 десяток.
- Предложите ученикам показать, как они проверяют свои ответы с помощью уравнения сложения.
- Покажите, как вычитать, используя числовую связку на правой стороне доски. Этот метод будет использован на практическом занятии.
- Есть несколько возможных способов разделить число "36". Вы можете обратиться к приведенным предложениям и попросить учеников определить наиболее эффективный способ или способ, который наиболее похож на стандартный метод столбика.
- **Прочитайте уравнение в контексте:** Мин Хо получил 36 кружек. Ему подарили 19 кружек. Он купил 17 кружек.

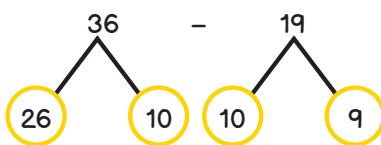
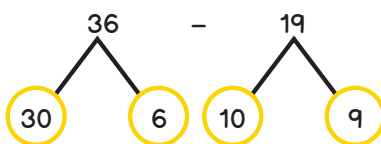
Например

Урок 12: Вычитание с переходом через десяток

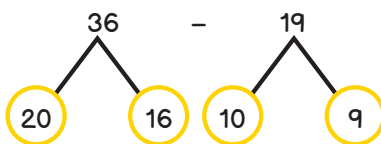
$$36 - 19 = \boxed{17}$$

дес	един
3	6
2	16
1	9
1	7

проверка: $17 + 19 = 36$



$$\begin{aligned} 10 - 9 &= 1 \\ 26 - 10 &= 16 \\ 1 + 16 &= 17 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 16 - 9 &= 7 \\ 20 - 10 &= 10 \\ 7 + 10 &= 17 \end{aligned}$$

Работа по учебнику

Название: Вычитание с переходом через десяток

Дата: _____

Задание

Скажите: Составь задачу для $32 - 18$ и объясни, как ты решил эту задачу.

Работа ученика:

У Кёрли было 32 красных фасолины. Он отдал Спайки 18 красных бобов. Сколько красных бобов осталось у Керли в итоге?

дес	един
3	2
— 1	8
—	—
1	4

32 - это 3 десятка и 2 единицы.

18 - это 1 десяток и 8 единиц.

2 единицы недостаточно для вычитания 8 единиц.

Отнимите 1 десяток от числа на месте десятков и переименуйте его в 10 единиц.

12 единиц вычтеть 8 единиц равно 4 единицам.

2 десятка вычтеть 1 десяток равно 1 десятку.

1 десяток и 4 единицы равны 14.

$32 - 18 = 14$

У Керли в итоге 14 красных бобов.

Дифференцированное обучение

Вызов продвинутым ученикам

Задание 1:

Подведите учащихся к тому, чтобы они вспомнили сложение с переименованием, когда 10 единиц переименовываются в 1 десяток; точно так же 1 десяток может быть переименован в 10 единиц. Используйте соединительные кубики, чтобы показать процессы сложения и деления и продемонстрировать, как можно переименовывать.

Задание 2:

- Разместите кубики на цифрах, обеспечив при этом следующую основу.
- **Скажите:** 36 - это 3 десятка и 6 единиц.
- **Вопрос:** Какое значение имеет цифра "3" в числе 36? (десятки)
- **Вопрос:** Какое значение имеет цифра "6" в числе 36? (единицы)
- Запишите цифры '3' и '6' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.

- Разместите 3 кубика и 6 кубиков рядом с цифрами "3" и "6" соответственно.
- **Скажите:** 19 - это 1 десяток и 9 единиц.
- **Вопрос:** Какое значение имеет цифра "1" в числе 19? (Десятки.)
- **Вопрос:** Какое значение имеет цифра "9" в числе 19? (Единицы.)
- Запишите цифры "1" и "9" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 1 блок с базовым десятком и 9 кубиков рядом с цифрами "1" и "9" соответственно.
- **Скажите:** "Вычтите единицы". Используйте верхнее число для вычитания нижнего.
- **Вопрос:** 6 единиц - 9 единиц. Можно ли вычтеть 9 единиц из 6 единиц? Что мы делаем, когда единиц недостаточно?
- Где мы можем взять больше единиц?
- **Скажите:** Отнимите 1 десяток от числа на месте десятков.

Зачеркните цифру "3" и замените ее цифрой "2".

- **Скажите:** Переименуйте один десяток в 10 единиц. 10 единиц и 6 единиц составляют 16 единиц. Вычеркните "6" и замените его на "16".
- **Вопрос:** Можем ли мы теперь вычитать? Что такое 16 единиц - 9 единиц?
- Запишите разницу в колонку единиц.
- **Скажите:** Вычтите десятки. 2 десятка - 1 десяток = 1 десяток.
- Запишите разность в столбик десятков.
- **Вопрос:** Сколько будет $36 - 19$?

Вызов продвинутым ученикам

Предложите ученикам придумать другие уравнения на вычитание, которые включают в себя переименование, и попросите других учеников решить их, используя метод соединения чисел, а также метод стандартного столбца.

Идеи наших друзей



• Продолжите шаг 1, сказав:

- Тевеличины мест а и пише м уравнени е на сложение, чтобы показать переименование.

• Перейдите к шагу 2, спросив:

- В следующем шаге Кэти вычла 9 единиц из 16 единиц (отнять 9 от 16). Правда?
- 16 единиц – 9 единиц равно 7 единиц. Она написала "7" в колонке с единицами. Вычли ли мы единицы?

Так же можем использовать числовой состав.

десятки	единицы
2 3	16 6

$36 = 30 + 6 = 20 + 16$

Шаг 2 Вычитите единицы.
16 единиц – 9 единиц = 7 единиц

$16 - 9 = 7$

десятки	единицы
2 3	16 6
– 1	9
	7

Сложение и вычитание в пределах 40 Глава 11 **51** С Т Р

Распространенная ошибка(и):

Некоторые ученики могут переименовать 1 десяток в 10 единиц, но они забывают добавить эти 10 единиц к уже имеющимся.

дес	ед
2 3	16 6
– 1	9
	10
	9
	1

Некоторые ученики могли добавить эти 10 единиц к уже имеющимся единицам, не уменьшая десятки на 1.

дес	ед
3	16 6
– 1	9
	7

Решение: Последовательность действий при вычитании и переименовании очень важна. Понимая, что единиц не хватает, ученики должны отнять 1 десяток от числа на месте десятков, сразу зачеркнуть цифру на месте десятков и уменьшить ее на 1. Переименовав 1 десяток в 10 единиц, ученики должны сразу зачеркнуть цифру на месте единиц и увеличить ее на 10. Попросите учеников озвучить процесс переименования, чтобы предотвратить запоминание без смысла.

Идеи наших друзей



Пусть ученики читают вместе с вами:

- Перегруппируйте 1 десяток в 10 единиц.
 - Вычитите единицы.
 - $16 \text{ единиц} - 9 \text{ единиц} = 7 \text{ единиц}$.
- Напомните учащимся, что при использовании стандартного метода столбиков им нужно будет сначала вычесть единицы.

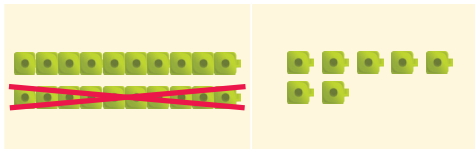
Наводящее задание



- Ученики должны использовать числовые связи и стандартный метод столбцов для решения уравнений в вопросах 1 и 2 соответственно.
- Для вопроса 3 позвольте ученикам стандартного столбика, обратите внимание на то, зачеркивают ли они цифры и заменяют их правильными числами. Убедитесь, что они начинают вычитание с единиц. Напомните учащимся, что мы используем верхнее число для вычитания нижнего числа.

Шаг 3

Вычитите десятки.
 $2 \text{ десятка} - 1 \text{ десяток} = 1 \text{ десяток}$



	десятки	единицы
	2	16
	3	6
-	1	9
	1	7

$$20 - 10 = 10$$

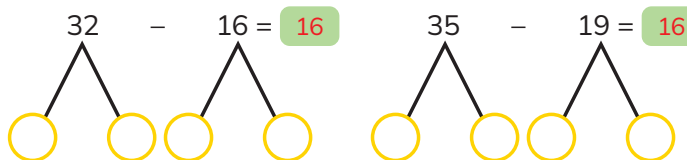


$36 - 19 = 17$
Он купил 17 чашек.

Наводящее задание



- 1 Выполните вычитание.



Ответы могут быть разными.

С
Т
Р

52

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Наводящее задание



- Предложите ученикам написать возможные уравнения для " $- = 8$ ". Подчеркните, что недостающие числа должны быть двузначными. Предложите ученикам поделиться своими уравнениями с классом, выбрать предпочтительный метод вычитания. Поощряйте их попробовать другой метод или использовать соответствующее уравнение сложения для проверки своих ответов.
- Улучшите знания учащихся, задавая вопросы: Например, " $27 - 19$ " то же самое, что и " $29 - 17$ "? (Ученики должны знать, что в первом случае происходит переименование, а во втором - нет). $31 - 23$ и $33 - 21$ дают одинаковую разницу? (Учащиеся могут совершить ошибку, вычитая 3 единицы из 1 единицы в обоих выражениях, а затем вычитая десятки, чтобы получить 1 десяток).
- 1 десяток и сделать вывод, что оба выражения дают одинаковую разность. Попросите учеников показать свою работу и при необходимости исправьте все ошибки).
- Подчеркните, что свойство коммутативности не работает для вычитания, спросив: Поскольку " $16 + 8 = 8 + 16 = 24$ ", можно ли сказать, что " $24 - 16 = 16 - 24$ "? (Подведите учеников к тому, чтобы они увидели взаимосвязь частей и целого в уравнении вычитания. Объясните, что порядок "частей" можно поменять местами, но положение "целого" остается неизменным. Однако подчеркните, что если поменять местами "части", то это может повлиять на контекст уравнения вычитания)

2 Выполните вычитание.

$$24 - 16 = 8$$

$$31 - 23 = 8$$

	десятки	единицы
	1	14
	2	4
-	1	6
	0	8

	десятки	единицы
	2	11
	3	1
-	2	3
	0	8

Какие еще цифры могут быть?



$$\square - \square = 8$$

Ответы могут быть разными.

3 Придумайте задачу с примером $27 - 19$.

$$27 - 19 = 8$$

Ты можешь изобразить рисунком.



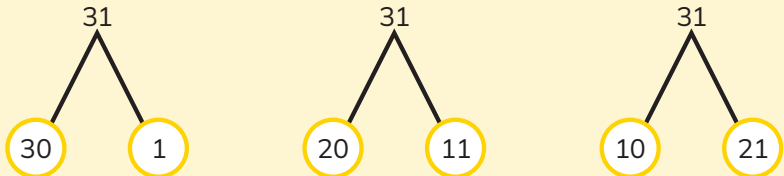
Выполнить задание 12 из рабочей тетради, стр. 34-36.

Дифференцированное обучение Вызов продвинутым ученикам

Изучите другие способы вычитания,

говоря: Можно ли использовать уравнение в вопросе 1 для решения уравнения в вопросе 3? (Ученики могут сказать, что поскольку в задачах " $35 - 19$ " и " $27 - 19$ " из числа вычитается 19, то для решения последней задачи они могут использовать формат. Напомним, что когда уменьшаемое уменьшается, а вычитаемое остается неизменным, результат уменьшается на ту же величину. Поскольку разница между 35 и 27 равна 8, мы можем вычесть 8 из 16 (ответ на " $35 - 19$ "), чтобы найти ответ на " $27 - 19$ ").

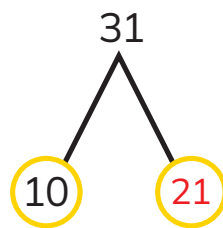
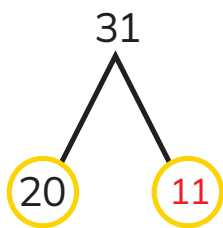
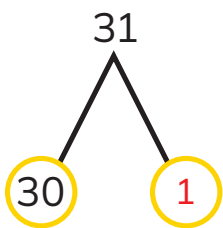
Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик завершить числовые связи?	1	Напомните, что "целое – часть = часть". Попросите учеников найти недостающую "часть" путем вычитания данной "части" из "целого" (т.е. 31).
Может ли ученик вычитать самостоятельно?	2	Предложите учащимся использовать числовые связи или стандартный метод столбиков для решения уравнений. В вопросе 2 попросите учеников объяснить, как первые два уравнения можно использовать для решения третьего уравнения. Вы также можете предложить ученикам решить уравнение "31 – 13" с помощью числовых связей в вопросе 1. Например: 
Может ли ученик вычитать, используя стандартный метод столбиков?	3	Поддержите учеников с блоками с базовым числом, давая им следующую подсказку. Скажите: "Вычтите единицы. 2 десятка меньше 3 десятков, поэтому мы не можем вычесть 3 десятка из 2 десятков (отнять 3 от 2). Нам нужно отнять 1 десяток от 3 десятков и переименовать его в 10 десятков. Попросите учеников обменять 1 блок из 32 кубиков на 10 свободных кубиков. Спросите: Сколько десятков осталось в столбце десятков? (Зачеркните "3" и замените его на "2".) Спросите: Сколько десятков осталось? (Зачеркните "2" и замените его на "12".) Скажите: Вычтите единицы. 12 единиц – 3 единицы = 9 единиц. Скажите: Вычтите десятки. 2 десятка – 2 десятка = 0 десятков. Спросите: Сколько будет 0 десятков и 9 единиц? Спросите: Сколько будет 32 – 23? Спросите учеников, заметили ли они закономерность в уравнениях.
Может ли ученик вычитать, разделяя числа на части, используя числовые связи и стандартный метод столбиков?	4	Обратитесь к предложениям, упомянутым выше, чтобы направлять учеников.

ФИО: _____
 Класс: _____ Дата: _____

Задание 12

1 Напишите недостающие числа.



2 Выполнить вычитание.

$11 - 3 = 8$

$20 - 10 = 10$

$31 - 13 = 18$

3 Выполнить вычитание.

$21 - 19 = 2$

$20 - 13 = 7$

4 Выполнить вычитание.

десятки	единицы
3	2
- 2	3
<hr/>	
	9


$32 - 23 = 9$

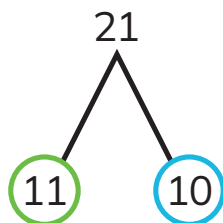
$34 - 25 = 9$

$33 - 24 = 9$

$31 - 22 = 9$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

5  нашел значение выражения $21 - 13$ с помощью способа ниже.



$10 - 10 = 0$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <tr> <td style="padding: 2px;">десятки</td> <td style="padding: 2px;">единицы</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2¹</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1¹¹</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">-</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">8</td> </tr> </table>	десятки	единицы	2 ¹	1 ¹¹	-	1		3		8	$11 - 3 = 8$
десятки	единицы											
2 ¹	1 ¹¹											
-	1											
	3											
	8											

$21 - 13 = 8$

Используйте способ , чтобы вычесть.

$35 - 16 = 19$	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <tr> <td style="padding: 2px;">десятки</td> <td style="padding: 2px;">единицы</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3²</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">5¹⁵</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">-</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">6</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="border-top: 1px solid black; text-align: center; padding: 5px;">9</td> </tr> </table>	десятки	единицы	3 ²	5 ¹⁵	-	1		6	1	9
десятки	единицы										
3 ²	5 ¹⁵										
-	1										
	6										
1	9										

$30 - 11 = 19$

	десятки	единицы
	2	10
	3	0
-	1	1
	1	9

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Урок 13

Вводное задание



Оқыту нәтижесі:

Уметь складывать более двух однозначных чисел

Материалы:

- счеты трех разных цветов
- десять рамок
- со единительные кубики трех разных цветов

Урок 13 Сложение трех однозначных чисел

Вводное задание



собирает цветы.

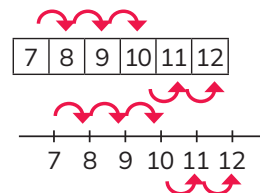


Подумайте, как найти общее количество цветов.

Идеи наших друзей



Способ



$$7 + 3 + 2 = 12$$

Всего 12 цветов.

СТР

54

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Подготовка

Покажите учащимся якорную задачу. Предоставьте ученикам счетчики / кубики и рамки с десятками.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы будем искать различные способы нахождения общего количества цветов. Обсудите друг с другом свои идеи.”

Обсуждение

Рассмотрение проблемы:

- Сколько цветов в каждой из ваз?
- Сколько чисел нам нужно сложить?
- Как мы складываем?

Обмен опытом и подача материала:

Попросите учеников поделиться своими способами прибавления.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут нарисовать картинки, изображающие цветы, и сосчитать все, чтобы найти общее количество. Некоторые могут посчитать, чтобы найти общее количество. Некоторые могут сложить 7 и 3, чтобы получилось 10, затем добавить 2. Некоторые могут сложить 3 и 2, чтобы получилось 5, затем добавить 7. Некоторые могут сложить 7 и 2, чтобы получилось 9, затем добавить 3.

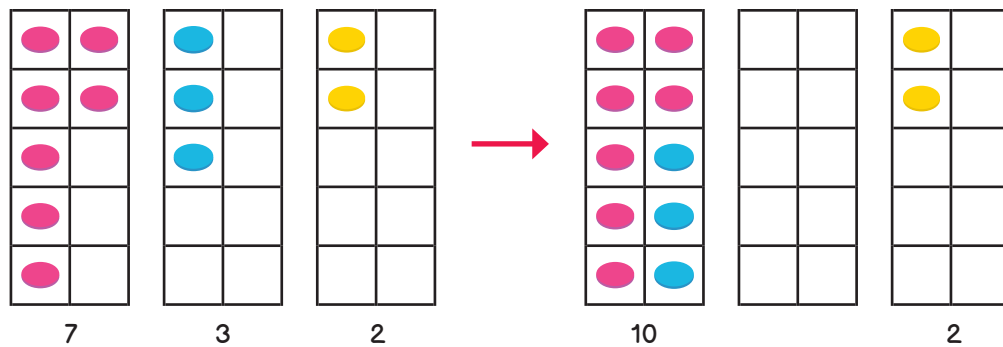
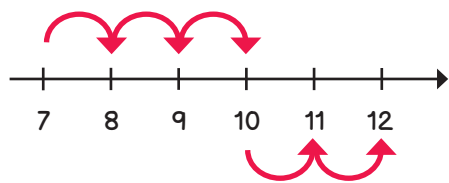
Закрепление обсуждения

- Закрепите обсуждение, написав на доске " $7 + 3 + 2 = \square$ ".
- Нарисуйте числовую линию и продемонстрируйте, как мы можем использовать ее для сложения 7, 3 и 2.
- **Скажите:** Мы можем начать с 7 и отсчитать 3 шага до 10. Затем мы считаем по 2 шага от 10 до 12.
- Используйте счетчики разных цветов и рамки с десятками, чтобы показать 7, 3 и 2.
- **Спросите учеников:**
 - Мы можем прибавить, сделав сначала 10. Как мы можем сдвинуть счетчики, чтобы получить 10? (Объедините 3 жетона и 7 жетонов в одну десятку).
 - Равно ли " $7 + 3 + 2$ " 10? (Подчеркните учащимся, что после получения 10, им все равно нужно прибавить 2, чтобы найти общую сумму).
 - Напишите на доске ' $7 + 3 + 2 = 10 + 2 = 12$ '.
- Используйте кубики разных цветов и десять рамок, чтобы показать 7, 3 и 2.
- **Скажите:** Другой способ сложения – сложить 3 и 2, чтобы получить 5 единиц. ("Сложите 3 счета и 2 счета в один десяток").
- **Скажите:** Мы можем переместить 1 кубик из группы 7 в группу 5. Количество кубиков в обеих десятых рамках теперь одинаково.
- Напишите на доске " $6 + 6$ ". Объясните ученикам, что " $6 + 6$ " – это удвоение. Вы можете привести больше примеров для закрепления этой идеи.
- Напишите на доске ' $7 + 3 + 2 = 6 + 6 = 12$ '.
- **Скажите:** $6 + 6$ – это то же самое, что удвоенное число 6, которое равно 12.

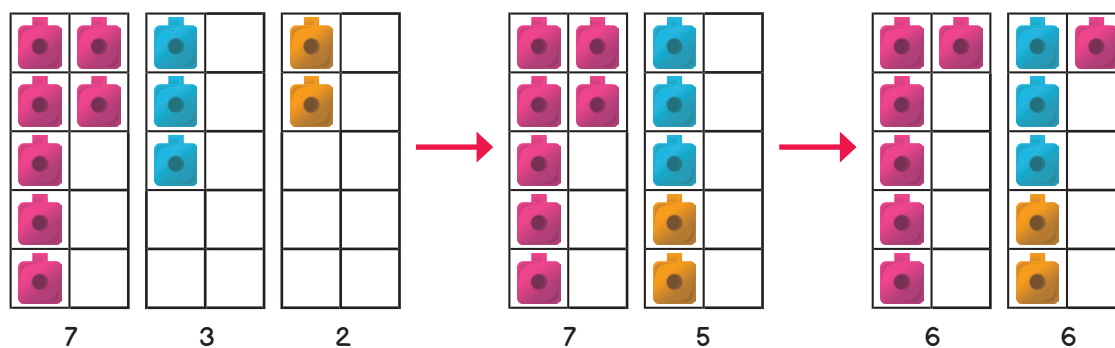
Например

Урок 13: Сложение трех однозначных чисел

$$7 + 3 + 2 = \boxed{12}$$



$$7 + 3 + 2 = 10 + 2 \\ = 12$$



$$7 + 3 + 2 = 6 + 6 \\ = 12$$



Работа по учебнику

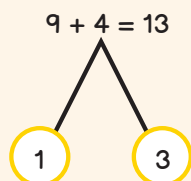
Название: Сложение трех однозначных чисел

Дата: _____

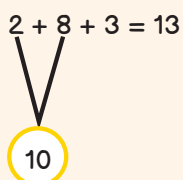
Задание

Скажите: Перечислите три способа получить 13, используя числа от 1 до 9. Объясните, как вы складываете.

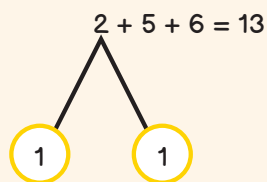
Оқушының жұмысы:



$$9 + 1 = 10$$
$$10 + 3 = 13$$



$$2 + 8 = 10$$
$$10 + 3 = 13$$



$$1 + 5 = 6$$
$$6 + 6 = 12$$
$$12 + 1 = 13$$

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся с трудностями

Предоставьте учащимся десять рамок и соединительные кубики разных цветов, чтобы помочь им в сложении.

Вызов продвинутым ученикам

Попросите учеников составить другое число (например, 14) как можно большим количеством способов.

Примечание для преподавателей:

Цель этого урока - укрепить умственные навыки учащихся в вычислениях, делая 10 или используя факты удвоения. Это поможет укрепить их понимание коммутативного свойства сложения (т.е. сложение можно выполнять в любом порядке, а вычитание - нет).

Кроме того, подведите учащихся к пониманию того, что чем больше значение каждого числа, тем меньше чисел необходимо для получения одинакового итога.

Идеи наших друзей

- Сравните методы, о которых рассказывают ученики, с методами, описанными в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, спросив:
 - Джен использовала 10 рамок и фотографии, чтобы показать количество цветов. Так ли это?
 - Она использовала таблицу чисел для сложения. А мы?
 - Она начала с 7 и отсчитала 3 шага до 10. Правда?
 - Она продолжила считать на 2 ступеньки от 10 до 12. А мы?
 - Она также использовала числовую линию для добавления. А мы?
 - Чему равно $7 + 3 + 2$?

Урок 13 Сложение трех однозначных чисел

Вводное задание



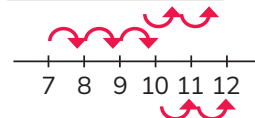
собирает цветы.



Подумайте, как найти общее количество цветов.

Идеи наших друзей

Способ 



$7 + 3 + 2 = 12$
Всего 12 цветов.

СТР

54

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Заметки учителя

Идеи наших друзей



• **Пок а жите способ Джанет и спросите:**

- Джа не т использовала счетчики и тенфреймы, чтобы помочь своему сл о ж е нию. А мы?
- Почему она объединила 7 и 3, а не 7 и 2? (Учащиеся должны объяснить, что, объединив 7 и 3, она смогла бы получить 10 и что к оставшемуся числу 2 легче прибавить 10).
- Он а написала " $7 + 3 + 2 = 10 + 2 = 12$ ". Правильно ли это?

• Пусть ученики посмотрят на способ Сандры.

• **Поб уд ите их к размышлениям, задав вопрос:**

- Сандра использовала соединительные кубики и десяты рамок, чтобы помочь ей складывать. А мы?
- Она соединила 3 и 2, чтобы полу ч и лось 5. А мы?
- Она переложила 1 розовый кубик из группы из 7 кубиков в группу из 5 кубиков так, чтобы в каждой группе было по 6 кубиков. Как вы думаете, почему она это сделала? (Объясните ученикам, что они могут использовать факты удвоения, такие как $6 + 6$, для более быстрого сложения).
- Она написала " $7 + 3 + 2 = 6 + 6$ ". Правильно ли это?

Дифференцированное обучение
Поддержка учащихся,
испытывающих трудности

Попросите учеников записать парные числа до $10 + 10$. Дайте им уравнения на сложение, чтобы они могли потренироваться в сложении, используя парные числа.

Например:

$4 + 6 = \square$
 $7 + 9 = \square$

Способ Джанет

Дополни до 10

$$7 + 3 + 2 = 10 + 2 = 12$$

Всего 12 цветов.

Если сложить 7 и 3 получится 10.

Способ Сандры

$7 + 3 + 2$

$7 + 5$

$6 + 6$

$7 + 3 + 2 = 6 + 6 = 12$
 Всего 12 цветов.

Они равны.

Сложение и вычитание в пределах 40
Глава 11
55
Стр.

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- Попросите учеников сложить 9, 9 и 8, используя предпочтительный метод.
- Покажите ученикам " $9 + 9 + 8 = 10 + 10 + \square$ " спросите: Как получить "10 + 10"?
- Скажите: Мы можем разделить 8 на 3 "части" – 1, 1 и 6. 1 можно объединить с 9 и получить 10. Таким образом, $9 + 9 + 8 = 10 + 10 + 6$.
- Спросите: Можем ли мы использовать факты удвоения для решения этого уравнения? (Ученики могут сказать, что они могут использовать "9 + 9" для сложения: $9 + 9 = 18$.)

Они также могут использовать "10 + 10" для сложения: $10 + 10 = 20$. Значит, " $9 + 9 + 8 = 18 + 8 = 26$ ".

Дифференцированное обучение Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Попросите учеников показать 9, 9 и 8 с помощью кубиков и рамок десятка. Попросите учеников переместить кубик из группы 8 в группу 9 и еще один кубик в другую группу 9. Обратите внимание на то, что после перемещения двух кубиков остаются две полностью заполненные рамки десятка и одна рамка десятка с 6 кубиками.

Обучение продвинутых учеников

Попросите учеников найти другие способы сложения 9, 9 и 8.

Например:

$$9 + 9 + 8 = 10 + 8 + 8$$

$$9 + 9 + 8 = 10 + 6 + 10$$

$$9 + 9 + 8 = 10 + 10 + 6$$

$$= 26$$

Что, если эти три числа 9, 9 и 8?



Наводящее задание



- 1 Выполни сложение с переходом через десяток.

$$2 + 8 + 4 = 10 + 4 = 14$$

$$3 + 9 + 1 = 3 + 10 = 13$$

- 2 Выполните сложение.

$$6 + 7 + 4 = 17$$

$$9 + 0 + 4 = 13$$



$$6 + 4 = 10$$



$$9 + 1 = 10$$

$$8 + 5 + 9 = 22$$

$$7 + 9 + 6 = 22$$



$$10 + 2 + 10$$



$$10 + 10 + 2$$

Выполнить задание 13 из рабочей тетради, стр. 37-38.

С
Т
Р

56

Глава 11

Сложение и вычитание в пределах 40

Наводящее задание



- Для вопроса 1 обратите внимание учеников на то, что они должны прибавить, получив 10.
- Для вопроса 2 попросите учеников рассказать, как они решают задачи, используя выражения в ментальных пузырьках.

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик самостоятельно сложить три 1-значных числа?	1	Ученики могут прибавлять, ведя счет. Они также могут использовать для сложения парные факты. Например: $2 + 2 = 4$ $2 + 2 + 2 = 4 + 2$ $= 6$
Может ли ученик складывать трехзначные числа с помощью картинок?	2	Пусть ученики сначала соединят числа, чтобы получилось 10. Вы можете использовать десятичные рамки, чтобы помочь им. Закройте остальные десятичные рамки, которые не относятся к делу.
Может ли ученик складывать трехзначные числа путем деления или комбинирования цифр без картинок?	3	Пусть ученики сначала объединят числа, чтобы получить 10. Повторите пары чисел до 10, чтобы помочь им определить два числа в уравнении, которые они должны объединить, чтобы получить 10. Подчеркните учащимся, что для "9 + 9 + 9" и "7 + 8 + 9" им нужно составить два числа 10.
Может ли ученик использовать три однозначных числа для получения заданной суммы?	4	Существует более одного способа составить каждое из заданных чисел. Попросите учеников систематически комбинировать числа, начиная либо с наименьшего числа (например, 1), либо с наибольшего (например, 9).

ФИО: _____
 Класс: _____ Дата: _____

Задание 13

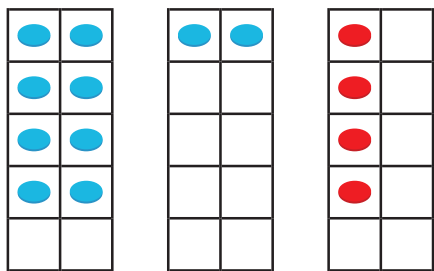
1 Выполни сложение.

$2 + 2 + 2 = 6$

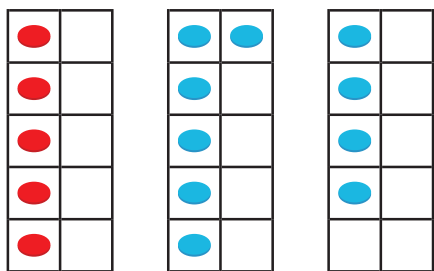
$5 + 5 + 5 = 15$

2 Выполни сложение.

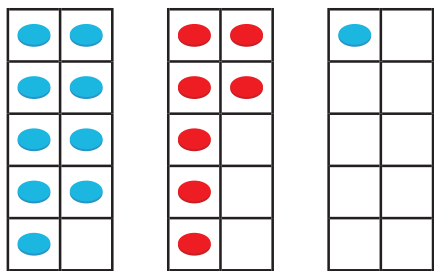
2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd



$8 + 2 + 4 = 14$



$5 + 6 + 4 = 15$



$9 + 7 + 1 = 17$

- 3 Найди неизвестное число, чтобы данное равенство было правильным.

$$4 + 6 + 8 = 10 + \boxed{8}$$

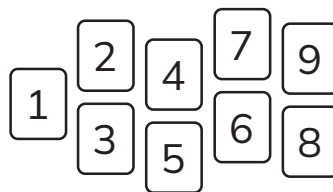
$$3 + 5 + 7 = 10 + \boxed{5}$$

$$6 + 6 + 6 = 10 + \boxed{2} + 6$$

$$9 + 9 + 9 = 10 + 10 + \boxed{7}$$

$$7 + 8 + 9 = \boxed{4} + 10 + 10$$

- 4 Напишите, чтобы заданное равенство было правильным, используя следующие числа.



$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = 10$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = 15$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = 20$$

Ответ может
быть разным.

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Зарядка для ума



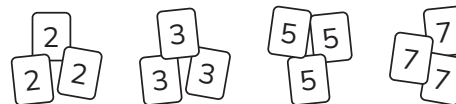
- Раздайте учащимся карточки с цифрами, как показано на рисунке, и попросите их выбрать 3 карты наугад.
- Попросите их сложить числа, используя любой из методов, которые ими усвоены.
- Предложить учащимся по очереди представить классу числа, которые они выбрали и метод, который они использовали для того чтобы найти общую сумму чисел.

Дифференцированное преподавание

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Для тех, кто не знаком со сложением трех 1-значных чисел, вы можете предоставить им счетчики и рамки с десятками. Поощряйте их соединять числа, чтобы получилось 10, или составлять двойки, чтобы помочь им в сложении.

Зарядка для ума



Выбери любую 3-х цифровую карточку.
Найди сумму чисел.
Какой может быть сумма?

$$5 + 5 + 2$$

$$7 + 3 + 2$$

$$5 + 5 + 5$$



Заметки учителя

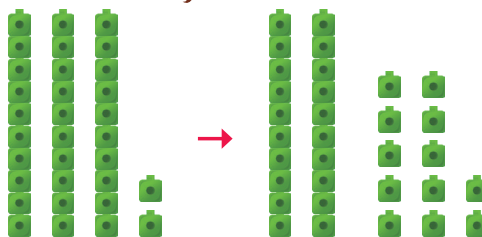


- В этом задании учащиеся должны определить способы объяснения переименования 1 десятка из 32 в 10 десятков.
- Привлечь внимание учащихся к стандартной колонке на странице.
Спросите: Почему нам нужно переименовать 1 десяток как 10 единиц? (Учащиеся должны быть в состоянии объяснить, что для вычитания 5 единиц недостаточно единиц, так как 2 единицы меньше 5 единиц).
- **Спросите:** Посмотрите на объяснение Пенни. Как она объясняет расщепление '32' в '32 - 15'? (Ученики могут сказать, что у нее сначала 3 бруска и 2 свободных кубика, затем она поменяла 1 брусок на 10 свободных кубиков и в итоге получила 2 бруска и 12 свободных кубиков.)

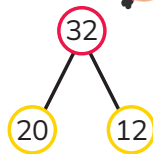


$$\begin{array}{r} 32 \\ - 15 \\ \hline \end{array}$$

Объяснение



Объяснение



Объяснение



$$30 + 2 = 20 + 12$$

Заметки учителя



- **Обратите внимание на объяснение Ли На и спросите:** Как она объясняет деление числа "32" на "32 – 15" ? (Ученики должны заметить, что она использовала связь чисел, чтобы разделить 32 на 20 и 12).
- **Обратите внимание на объяснение Матео и спросит:** "Как он объясняет разделение '32' в '32 – 15'? (Ученики могут сказать, что он использовал уравнение сложения, чтобы показать, что 32 можно разделить на 30 и 2, а также на 20 и 12).
- Предложите ученикам выбрать один способ объяснения переименования в "25 – 19".
- Попросить учеников сказать, какой способ они предпочитают, и причины их предпочтений.
- Предложите ученикам написать рассказ для '25 – 19', решите его методом стандартного столбца и поделитесь своими историями с классом.

Выбери один из способов объяснить это.

$$\begin{array}{r} 32 \\ - 15 \\ \hline 17 \end{array}$$

Какое объяснение понравилось?

Пенни

Ли На

Матео



Почему?

	Мне нравится комментарий,
	потому что

Придумайте задачу с примером 25 – 19.

Заметки учителя

Вывод

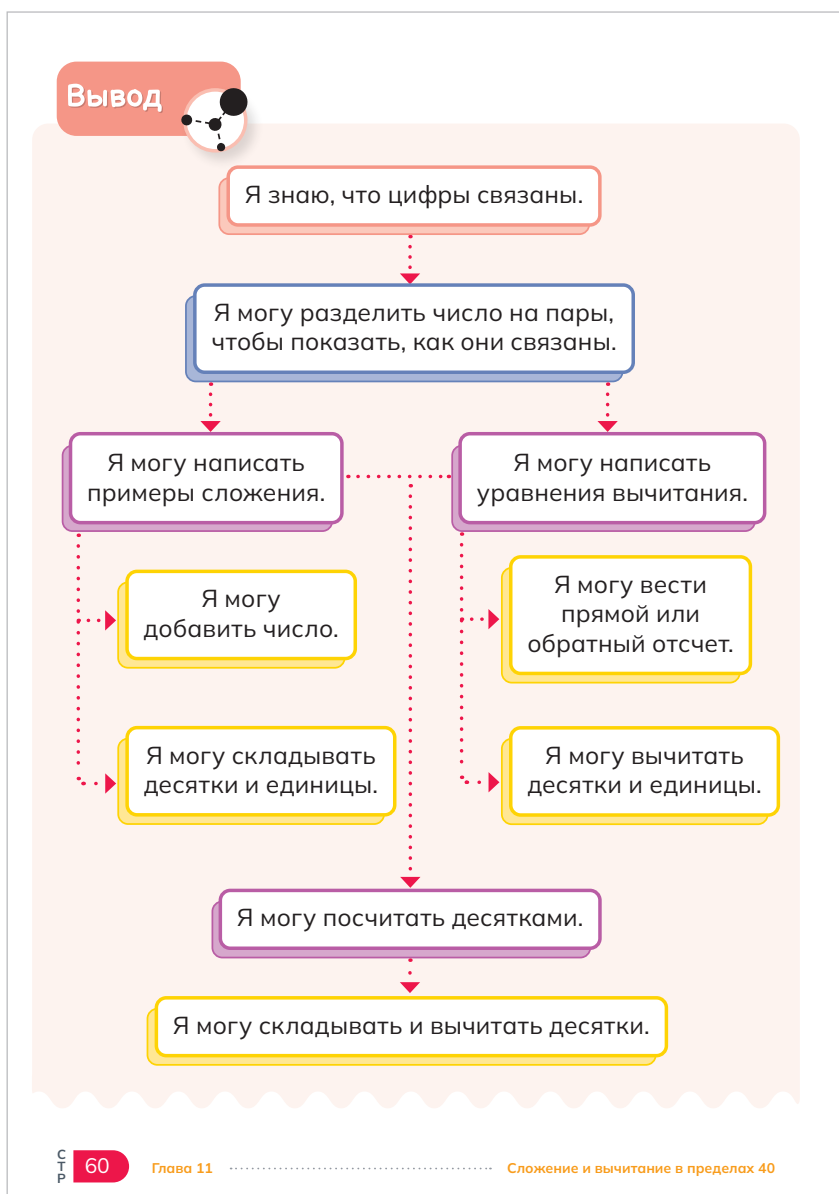


Выводы можно использовать, чтобы помочь ученикам связать различные понятия, изучаемые в главе.

Самооценка

Перед выполнением Самопроверки еще раз просмотрите важные понятия, попросив привести заученные примеры по каждой задаче.

Самопроверка может быть выполнена после того, как учащиеся завершили **11-повторение** (Рабочая тетрадь 1В стр. 39–41), который оценивает их понимание концепций, изученных в главе.



Заметки учителя

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

11-повторение**1** Выполни сложение.

$1 + 2 + 3 = 6$

$3 + 3 + 3 = 9$

$10 + 10 + 10 = 30$

2 Найди неизвестное число, чтобы равенства были правильными.

$4 + 5 + 6 = 10 + 5$

$6 + 9 + 9 = 4 + 10 + 10$

3 Посчитай.

$24 + 0 = 24$

$24 - 0 = 24$

$24 + 5 = 29$

$24 - 5 = 19$

$24 + 9 = 33$

$24 - 9 = 15$

$24 + 10 = 34$

$24 - 10 = 14$

4 Посчитай.

	десятки	единицы
	2	5
+	1	4
	3	9

$25 + 14 = 39$


	десятки	единицы
	2	5
-	1	4
	1	1


$25 - 14 = 11$

	десятки	единицы
	2	3
+	1	2
	3	5

$23 + 12 = 35$

Пояснение выражения $25 + 14$.

 **в составе**
25 бойцов.

 **в составе**
14 бойцов.

Пояснение выражения $25 - 14$.

Ответ может быть разным.

Пояснение выражения $23 + 12$.

Ответ может быть разным.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

	десятки	единицы
	2	3
–	1	2
	1	1

$23 - 12 = 11$

Пояснение выражения $23 - 12$.

Ответ может быть разным.

Самооценка

Я ...

- могу сложить без перехода и с переходом через десяток.
- могу вычитать без перехода и с переходом через десяток.
- могу добавить три одинаковых числа.
- могу придумать задачи на сложение и вычитание.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Глава 12

Числа до 100

СОПУТСТВУЮЩИЕ РЕСУРСЫ:

Учебник 1В (стр. 61-82)

Рабочая тетрадь 1В (стр. 42-55)

УРОКИ:

Урок 1: Считать десятичными числами до 100

Урок 2: Счет до 100

Урок 3: Сравнение и упорядочивание чисел

Урок 4: Создание числового ряда

Зарядка для ума

Математический журнал

Вывод

ВЕДЕНИЕ К ГЛАВЕ:

В этой главе ученики познакомятся с числами до 100, считая десятками и единицами. Они узнают, как читать и писать числа до 100 цифрами и словами. Ученики также научатся показывать число различными способами, например, используя жетоны, рисуя числовые связи и записывая значения мест. Концепции числовых связей и значений места укрепляются и расширяются, поскольку ученики используют их для сравнения и расположения чисел по порядку. В этой главе продолжается развитие навыков учеников в распознавании закономерности чисел поскольку они учатся описывать и продолжать закономерность чисел, используя таблицу чисел.



Схема работы: Глава 12 (Числа до 100)

Уроки	Результаты уроков	Ресурсы	Материалы
Урок 1 Счет десятками до 100	- Уметь считать десятками до 100	ОК 1В (стр. 62-65) ЖК 1В (стр. 42-44)	Соломинки, резинки, соединительные кубики, карточки с цифрами от 10 до 100 (кратно 10)
Урок 2 Счет до 100	- Уметь считать до 100 единицами	ОК 1В (стр. 66-69) ЖК 1В (стр. 45-47)	Соединительные кубики, десятичные рамки, таблица с разрядными значениями, карточки с разрядными значениями, карточки с десятками, карточки с единицами
Урок 3 Сравнение и упорядочивание чисел	- Уметь сравнивать и упорядочивать числа	ОК 1В (стр. 70-74) ЖК 1В (стр. 48-50)	Таблицы разрядных значений, соединительные кубики разных цветов, карточки с цифрами
Урок 4 Создание числового ряда	- Уметь распознавать и заполнять числовые модели	ОК 1В (стр. 75-79) ЖК 1В (стр. 51-53)	Соединительные кубики, таблицы чисел (показывающие числа от 1 до 100), карточки с цифрами (от 40 до 100)

Урок 1

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь считать десятками до 100

Вспомогательные слова:

- десять
- двадцать
- тридцать
- сорок
- пятьдесят
- шестьдесят
- семьдесят
- восемьдесят
- девяносто
- сто

Материалы:

- соломинки
- резинки
- соединительные кубики
- карточки с цифрами от 10 до 100 (кратно 10)

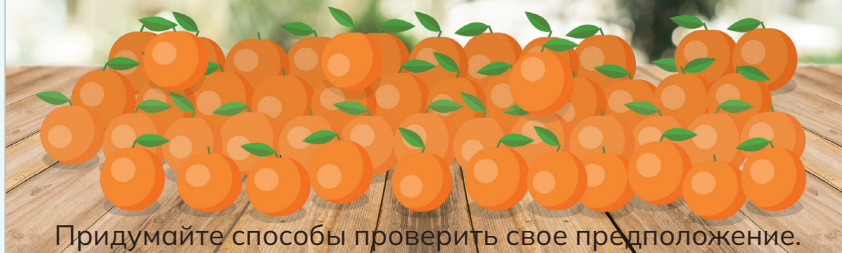
У
р
о
к

1 Счет десятками до 100

Вводное задание



Подсчитайте количество апельсинов.



Придумайте способы проверить свое предположение.

Идеи наших друзей



апельсины делят на десятки.

1 десяток



10
десять

10 единиц
= 1
десятичная
дробь

2 десятка



20
двадцать

3 десятка



30
тридцать



С
Т
Р

62

Глава 12

Числа до 100

Подготовка

Предоставьте учащимся 100 соломинок, чтобы изобразить апельсины в Якорном задании. Предоставьте им резинки, чтобы они могли изучить возможность закрепления каждого пучка из 10 соломинок с помощью резинок. В качестве альтернативы покажите учащимся якорную задачу.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы будем оценивать количество апельсинов. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрение проблемы:

- Что значит оценивать? Можем ли мы разложить апельсины в группы по 10 штук, чтобы помочь себе оценить?
- Как проверить нашу оценку?

Рассмотрение проблемы:

Попросите учеников поделиться своими способами оценки количества апельсинов и проверить свои оценки.

Возможные ответы:

Некоторые ученики могут объединиться в группы по 10 человек и сказать, что существует около 5 групп по 10. Некоторые могут сказать, что апельсинов больше, чем 10, но меньше, чем 100.

Некоторые ученики могут проверить свои ответы, пересчитывая апельсины по одному. Некоторые могут объединиться в группы по 10 человек и производить счет десятками.

Формализация обсуждения

- С помощью блоков повторите с учениками, что 10 единиц = 1 десяток.
- **Формализуйте обсуждение, сказав:** Давайте считать десятками.
- **Покажите им картинку с изображением одной коробки с 10 апельсинами и скажите:** В этой коробке 10 апельсинов. Мы называем это 1 десяток.

- **Покажите им еще одну коробку с 10 апельсинов и скажите:** В этой коробке тоже 10 апельсинов. Но здесь 2 десятка.
- Затем продолжите показывать им 3 десятка, 4 десятка и так далее. Подведите учеников к тому, что 5 апельсинов и 5 апельсинов составляют 10 апельсинов в каждой коробке из 10, чтобы закрепить их навык субитализации.

- **Скажите:** 10 единиц составляют 1 десяток. 20 единиц составляют 2 десятка, что также пишется как “двадцать”. 30 единиц составляют 3 десятка, что также пишется как “тридцать”. 100 единиц составляют 10 десятков, что также пишется как “сто”.
- Напишите слова на доске и попросите учеников прочитать их вместе с вами.

План работы

Урок 1: Счет десятками до 100

10	1 десяток	десять
20	2 десятка	двадцать
30	3 десятка	тридцать
40	4 десятка	сорок
50	5 десятков	пятьдесят
60	6 десятков	шестьдесят
70	7 десятков	семьдесят
80	8 десятков	восемьдесят
90	9 десятков	девяносто
100	10 десятков	сто

Предложение по журналу

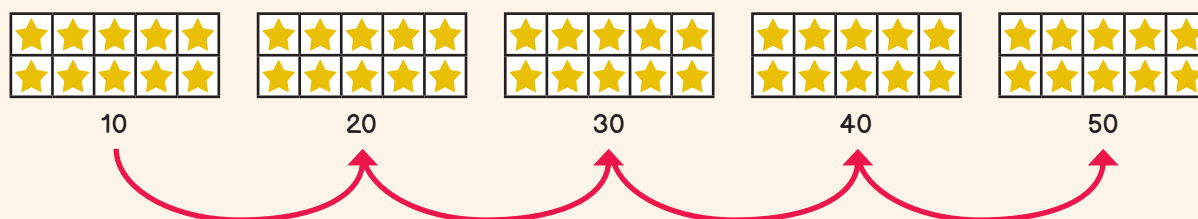
Название: Счет десятками до 100

Дата: _____

Предложение 1

Скажите: Нарисуйте 50 предметов и покажите, как вы считаете.

Работа ученика:



Предложение 2

Скажите: Сосчитайте назад десятками от 80 до 20.

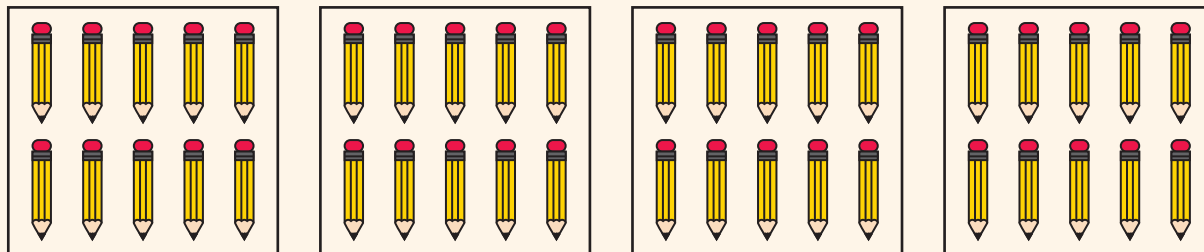
Работа ученика:

80, 70, 60, 50, 40, 30, 20

Предложение 3

Скажите: Посчитайте карандаши вниз. Напишите записку своему другу, в которой скажите, какой способ быстрее - считать десятками или единицами, и объясните почему.

Работа ученика:



В каждой группе по 10 карандашей.

Когда мы считаем десятками от 0, мы считаем по 4 шага до 40.

Когда мы считаем единицами от 0, мы считаем 40 шагов до 40.

Поэтому быстрее считать десятками, чем единицами.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

(“Стратегии работы в классе для оказания помощи ученикам” для более подробной информации.)

- Покажите учащимся, как можно сгруппировать предметы. Вы можете начать с 20 или 30 соломинок, чтобы ученикам было удобно считать меньшее количество предметов, прежде чем переходить к большему количеству предметов.
- **Скажите:** С помощью резинки сделайте группы из 10 соломинок.
- **Спросите:** Сколько групп по 10 получилось?
- **Спросите:** Сколько соломинок в каждой группе?
- **Скажите:** “Считайте десятками”.

- **Скажите:** Когда предметов много, мы можем создавать группы по 10, чтобы эффективнее считать.
- Когда они научатся считать, попросите их продолжить составлять другие группы по 10. Затем попросите их посчитать десятками, чтобы найти общее количество соломинок.
- Продемонстрируйте, что комбинация 5 групп по 10 вместе с другими 5 группами по 10 составляет 10 групп по 10, что равно 100.

Вызов продвинутым ученикам

(Более подробную информацию см. в разделе “Стратегии работы в классе для оказания помощи ученикам.”)

- **Покажите им 10 групп по 10 соломинок и бросьте вызов, задав им следующие вопросы:**
 - Можете ли вы сосчитать количество соломинок в пятерках и двадцатках?

- Видите ли вы, что 10 групп по 10 - это то же самое, что 20 групп по 5 и 5 групп по 20? Почему?

- **Скажите:** 10 в два раза больше 5. Это значит, что 1 группа из 10 соломинок - это столько же, сколько 2 группы по 5 соломинок. Таким образом, 10 групп по 10 соломинок - это столько же, сколько 20 групп по 5 соломинок.
- **Скажите:** 20 в два раза больше 10. Это значит, что 1 группа из 20 соломинок равна 2 группам из 10 соломинок. Значит, 5 групп по 20 соломинок - это столько же, сколько 10 групп по 10 соломинок.
- **Скажите:** Поскольку 10 групп по 10 - это то же самое, что 20 групп по 5, и 5 групп из 20 - это то же самое, что 10 групп из 10, мы можем сказать, что 20 групп из 5 - это то же самое, что 5 групп по 20.

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми делятся ученики, с теми, что описаны в книге.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Сандра раскладывает апельсины в группы по 10 штук. Правда?
 - Она считала десятками. Так?
 - Она выражает 10 как “1 десяток”, 20, как “2 десятка” и 30, как “3 десятка”. Верно?
 - Она также выражает числа другим способом - пишет 10 как “д-е-с-я-т-ь”, 20 как “д-в-а-д-ц-а-т-ь” и 30 как “т-р-и-д-ц-а-т-ь”. Одинаково ли мы написали слова с цифрами?

Распространенная ошибка(и):

Ученики могут написать “30” как “13” или “40” как “14”.

Решение: Раздайте ученикам блоки-десятки с цифрами. Объясните, что 30 состоит из 3 кубиков, а 13 - только из 1 кубика и 3 свободных кубиков. Убедитесь, что ученики правильно произносят слова “тридцать” и “тринадцать”, чтобы избежать недопонимания.

Ученики могут писать сорок как четыредцать.

Решение: Подчеркните, что 40 пишется как сорок, а не как сорок. Однако 14 пишется как четырнадцать. Вы можете помочь им запомнить написание четырнадцати, говоря, что есть “четыре подростка”, следовательно, “четырнадцать”. Из этого следует, что 40 должно писаться как сорок.

У
р
о
к
1

Счет десятками до 100

Вводное задание



Подсчитайте количество апельсинов.



Придумайте способы проверить свое предположение.

Идеи наших друзей



апельсины делят на десятки.

1 десяток



10
десять

10 единиц
= 1
десятичная
дробь

2 десятка



20
двадцать

3 десятка



30
тридцать



СТР 62

Глава 12

Числа до 100

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- Поручите ученикам работать в парах.
- Попросите их прочитать числа от 40 до 80, произнести слова с цифрами и передать их партнеру в виде десятков.

Дифференцированное обучение Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Попросите учеников потренироваться в написании числовых слов, записывая их в дневник.

Примечание для преподавателей:

Поскольку написание слов может быть новым для некоторых учеников, вы можете обратить их внимание на "ноль" в числах от 20 до 90 и сравнить его с "десятки" в числах от 13 до 19.

Скажите: "Ноль" можно сравнить с группами по десять. Например, пятьдесят - это 5 групп по десять, поэтому 50 пишется с "0" на месте единицы.

Скажите: "Десятки" подобно 1 группе из 10. Например, пятнадцать - это 1 группа из десяти и 5 единиц, поэтому 15 записывается с "1" на месте десятков.



Мы можем показать числа в письменном и числовом виде.



Что делать, если апельсинов больше?



Числа до 100

Глава 12

63

СТР

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- **Скажите:** 10 десятков - это столько же, сколько 100.
- Предложите ученикам посчитать десятками, начиная со 100.
- Вы можете показать учащимся 10 блоков и убирать по 1 десятку каждый раз, когда они считают десятками. Затем спросите их, сколько десятков осталось.

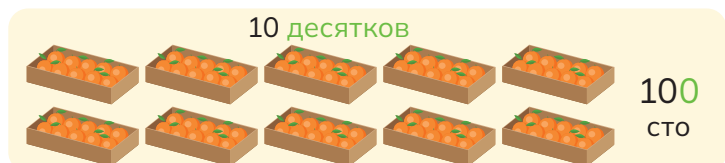
Дифференцированное обучение Вызов продвинутым ученикам

Попросите их описать закономерность в этих числах, когда они считают десятками. (Некоторые ученики могут сказать, что эти числа похожи на выученную ранее схему счисления 1, 2, 3 ... 10, но сзади каждого числа написана цифра "0". Некоторые ученики могут заметить, что в схеме чисел 1, 2, 3 ... 10 каждое число на 1 больше, чем предыдущее. Однако в схеме чисел 10, 20, 30 ... 100 каждое число на 10 больше предыдущего).

Групповое задание



- Предложите ученикам поработать в парах. Предоставьте им карточки с цифрами от 10 до 100 (кратно 10) цифрами и словами.
- Попросите учеников разложить карточки с цифрами лицевой стороной вниз и по очереди открывать по 2 карточки. Пусть оба ученика в паре проверят, что на карточках изображено одно и то же число, прежде чем оставить их у себя.
- Вы также можете попросить учеников прочитать вслух число, указанное на каждой карточке, когда они будут переворачивать ее.



Групповое задание



Работа по парам.

- 1 Разложите числовые карты цифрами и словами вниз.
- 2 Откройте две карты.
- 3 Если они показывают одно и то же число, оставьте карты себе. Если нет, положите карты лицевой стороной вниз.
- 4 Продолжайте по 2 – 3 человека по очереди очереди пока не откроете все карты.

Что нужно:



20 двадцать номерных карточек от 10 до 100 (в 10 раз)

Заметки учителя

Наводящее задание



- В вопросе 1 учащиеся должны написать числа, ссылаясь на блоки-десятки. Напомните учащимся, что цифру “0” нужно писать на месте единиц, так как их не существует.

Например:

7 десятков следует писать как 70, а не 7.

- В вопросе 2 попросите учеников заполнить числовые схемы, считая вперед или обратно. Попросите их прочитать вслух заполненные схемы чисел.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Помогите учащимся с блоками с для вопроса 2. Пусть они покажут количество блоков, от которых нужно начинать считать.
- Затем попросите их добавлять по одному блоку каждый раз, когда они считают дальше, и убирать по одному блоку каждый раз, когда они считают обратно.

Наводящее задание



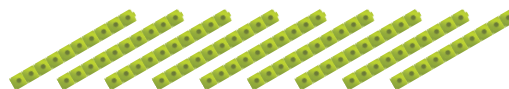
1



показывает 10 или десять.

1 десяток

Подсчитайте количество десятков. Затем запишите это число.



90

9 десятков



60

6 десятков



30

3 десятков

Два способа показать одно число.



2

Дополните цифровую последовательность.

40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 20, 10

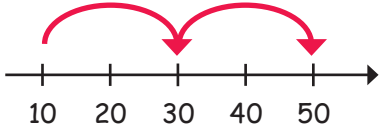
Назовите числа в каждой числовой последовательности.



Выполнить задание 1 из рабочей тетради, стр. 42-44.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Умеет ли ученик считать десятками?	1, 3	<p>Попросите учеников считать вслух десятками вперед и обратно. Подчеркните, что ученики должны обратить внимание на цифры, с которых они начинают и прекращают считать.</p> <p>В вопросе 3 подведите учащихся к выводу, что схема счисления “10, 30, 50, ...” отличается от схемы “10, 20, 30, ...”.</p> <p>Скажите: Когда мы считаем десятками от 10, получается схема “10, 20, 30 ...”.</p> <p>Спросите: Как получить схему “10, 30, 50 ...”?</p> <p>(Ученики должны суметь сказать, что они могут считать в 20 раз от 10, чтобы сформировать схему числа).</p> <p>Вы можете показать счет до 20 с помощью числовой линии, как показано ниже.</p>  <p>The diagram shows a horizontal number line with arrows at both ends. It has tick marks labeled 10, 20, 30, 40, and 50. Two red curved arrows are drawn above the line. The first arrow starts at 10 and ends at 30. The second arrow starts at 30 and ends at 50.</p>
Может ли ученик сосчитать, чтобы найти количество десятков?	2	<p>Попросите учеников сосредоточиться на изображении.</p> <p>Укажите на 1 блок и скажите: 1 десяток.</p> <p>Продолжайте считать десятками: 2 десятка, 3 десятка, 4 десятка, 5 десятков.</p> <p>Спросите: Как записать 5 десятков цифрами и словами?</p> <p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p>

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 1

1  Считай десятками.



Сосчитай от
10 до 100.



Сосчитай в
обратном порядке
от 100 до 10.

Счёт десятками до 100.



Начиная с 30.

Сосчитай в обратном порядке от.



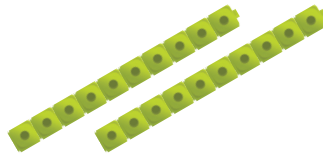
Остановись на цифре 30.

 Устные задания

42

Глава 12: Числа до 100

2 Напишите указанное число.

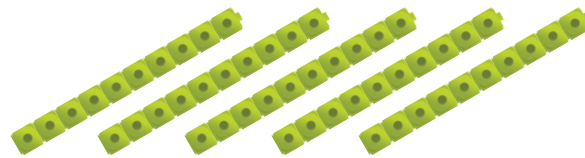


20

Двадцать

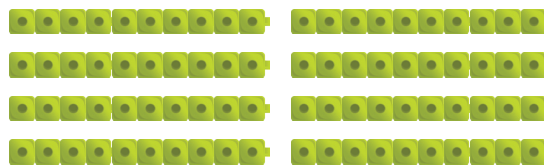
Цифрами

Письменно



50

пятьдесят



80

восемьдесят

3 Какое число произносит каждый 5-ый ребенок?

1-й 2-й 3-й
10, 20, 30, ...



50

1-й 2-й 3-й
90, 80, 70, ...



50

1-й 2-й 3-й
10, 30, 50, ...



90

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Заметки учителя

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

Урок 2

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь считать до 100 единицами

Материалы:

- соединительные кубики
- десятичные рамки
- таблица с разрядными значениями
- карточки с разрядными значениями
- карточки с десятками
- Карточки с единицами

Урок 2 Счет до 100

Вводное задание



Придумайте способы отображения чисел.

Идеи наших друзей



образуют десятки.



Считайте десятки.



Считайте.

СТР

66

Глава 12

Числа до 100

Подготовка

Предоставьте учащимся 49 соединительных кубиков для изображения тыкв в Якорном задании. Предоставьте ученикам десятичные рамки и карточки с разрядными значениями.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы собираемся показать количество тыкв. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите задачу:

- Как найти общее количество тыкв?
- Сколько здесь тыкв?
- Какие способы мы можем использовать, чтобы показать количество тыкв?

Рассмотрение проблемы:

Попросите учеников поделиться с классом своими способами показать общее количество тыкв.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут сосчитать все по одному. Некоторые могут разложить кубики в группы по 10 штук, сосчитать десятки, затем сосчитать единицы. Некоторые могут написать число цифрами и словами. Некоторые могут записать число десятками и единицами.

Формализация обсуждения

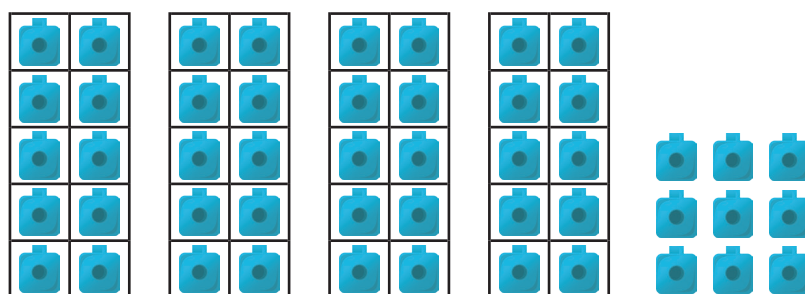
- **Формализуйте обсуждение, сказав:** Сначала мы найдем общее количество тыкв. Мы можем поместить их на десятичные рамки, чтобы получились группы по 10 штук.
- **Скажите:** Мы используем кубики, чтобы изобразить тыквы. Есть 4 группы по 10 и 9 свободных кубиков. Мы можем сказать, что это 4 десятка и 9 единиц.
- Покажите учащимся таблицу разрядных значений.

- **Спросите:** “Как мы покажем 4 десятка и 9 единиц на таблице разрядных значений?” (Ученики должны суметь сказать, что цифра “4” должна быть записана в колонке десятков, а цифра “9” – в колонке единиц).
- **Скажите:** Поскольку 4 десятка равны 40, а 9 единиц равны 9, мы можем сказать, что 4 десятка и 9 единиц равны 40 и 9.
- Напишите на доске “4 десятка и 9 единиц” и “40 и 9”.
- **Скажите:** 40 и 9 составляют 49.

- Нарисуйте числовую связь, чтобы показать, что 40 и 9 в сумме дают 49.
- **Укажите на числовую связь и спросите:** “Можем ли мы написать уравнение сложения на основе числовой связи?” (Ученики должны суметь определить “49”, как целое, а “40” и “9” как “части” и написать уравнение по формуле “часть + часть = целое”).
- Наконец, напишите 49 цифрами и словами.

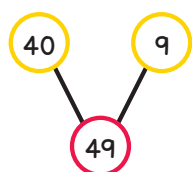
План работы

Урок 2: Счет до 100



4 десятка и 9 единиц
40 и 9

десятки	единицы
4	9



$$40 + 9 = 49$$

49
Сорок девять

Предложение по журналу

Название: Счет до 100

Дата: _____

Предложение

Скажите: Покажите число “63” пятью разными способами.

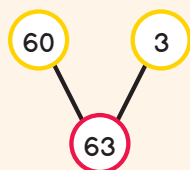
Работа ученика:

В числах
63

В словах
шестьдесят три

В десятках и единицах
6 десятков и 3 единицы

В числовой связи



В виде уравнения
 $60 + 3 = 63$

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Предложение 1:

Покажите им таблицу чисел. Считайте вслух от 40 до 100 и попросите учеников повторять за вами.

Предложение 2:

- Ученики могут испытывать трудности с представлением числа в таблице разрядных значений. Сосредоточьтесь на значении, представленном каждой цифрой, вместо того, чтобы считать количество кубиков.

• Направляйте их, спрашивая:

- Сколько существует блоков по десять? (4) (Попросите учеников написать “4” в колонке десятков в таблице разрядных значений).
 - Сколько свободных единиц? (9) (Попросите учеников написать “9” в колонке “единицы” в таблице разрядных значений).
 - Сколько десятков обозначает цифра “4”? (4)
 - Сколько единиц обозначает цифра “9”? (9)
- Закрепите понятие о значении места, повторив задание с другим двузначным числом.

Вызов продвинутым ученикам

• Бросьте вызов ученикам, задав им следующие вопросы:

- Составляет ли 9 и 70 число 97? Почему? (Ученики должны суметь объяснить, что 97 состоит из 90 и 7, то есть 9 десятков и 7 единиц. С другой стороны, 9 и 70 - это 9 единиц и 7 десятков).
- 9 и 70 составляют 970? (Ученики могут объяснить, что в таблице разрядных значений 9 и 70 можно показать, написав “9” в столбце единиц и “7” в столбце десятков, что дает нам 79. С другой стороны, 970 имеет 0 на месте единиц, 7 на месте десятков и 9 на месте сотен.)

Идеи наших друзей



- Сравните методы, которыми делятся ученики, с теми, что описаны в книге.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Матео создает группы по 10. Правильно?
 - Он считает десятки. Сколько всего десятков?
 - Затем он считает их. Сколько их всего?
 - Сколько всего тыкв? Получили ли мы одинаковый ответ?

УРОК **2** Счет до 100


Вводное задание

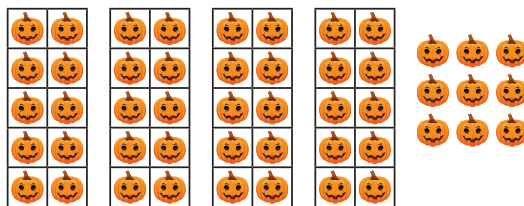


Придумайте способы отображения чисел.

Идеи наших друзей



 образуют десятки.



Считайте десятки.



Считайте.

С
Р-Т

66

Глава 12


Числа до 100

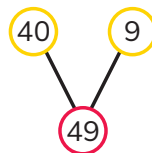
Заметки учителя

Идеи наших друзей



- Покажите ученикам, как Джанет представляет число.
- Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:
 - Джанет использовала кубики, чтобы показать 49. Так?
 - Она написала 49 как 4 десятка и 9 единиц. Правильно?
 - Она нарисовала связь чисел, чтобы показать, что 40 и 9 составляют 49. Так?
 - Она использовала таблицу разрядных значений, чтобы показать 49. Верно?
 - В таблице разрядных значений цифра "4" находится на месте десятков, а цифра "9" - на месте единиц. Это то же самое, что и у нас?
 - Она также использовала карточки с разрядными значениями. Она положила карточку с изображением "9" поверх карточки с изображением "40" так, чтобы получилось "49". Правильно?
 - Она также выразила 49 в виде уравнения сложения "40 + 9 = 49". Так?
 - Она написала 49 цифрами и словами. Правильно ли мы написали числовое слово?

 отображает число по-разному.



десятки	единицы
4	9

$$40 + 9 = 49$$



49

Сорок девять

Есть несколько способов записать одно число.



Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Предоставьте блоки-десятки для поддержки их обучения. Подчеркните использование дефиса (-) при написании числа в словах. Например, 49 пишется как сорок девять.

Вызов продвинутым ученикам

Попросите учеников нарисовать числовую связь, показывающую десятки и другое число, которое составляет 49. Попросите их поделиться своими числовыми связями с классом.

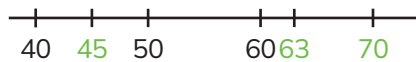
Заметки учителя

Групповое задание



- Пусть ученики работают в группах по 3-4 человека.
- Пусть они по очереди используют 1 или 2 карточки, чтобы показать число.
- Попросите их сравнить числа и определить наибольшее число.
- Вспомните методы сравнения чисел.

Например:



63 больше, чем 45.

70 больше, чем 63.

70 - самое большое число.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

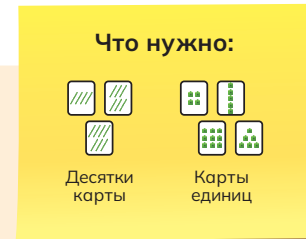
Предоставьте им соединительные кубики, чтобы помочь им сравнить числа. Для определения наибольшего числа они могут использовать метод подбора и подсчета.

Групповое задание



Работайте в группах по 3 или 4 человека.

- 1 Каждому игроку даются карты с десятками и единицами.
- 2 Откройте 1 или 2 карты, чтобы отобразить число.
- 3 Побеждает игрок, набравший наибольшее количество очков.
- 4 Повторяйте шаги 2 и 3, пока игрок не использует все свои карты.



ИМЯ	количество побед
~~~~~	/
~~~~~	//
~~~~~	///
~~~~~	////

Заметки учителя

Наводящее задание



- В ходе этой практики учащиеся должны обращаться к блокам и свободным кубикам и записывать числа цифрами и словами. Они также должны выразить эти числа в десятках и единицах и в числовых связях.
- Напомните учащимся, что каждый блок представляет собой 1 десяток, а каждый свободный кубик - 1 единицу.

Наводящее задание

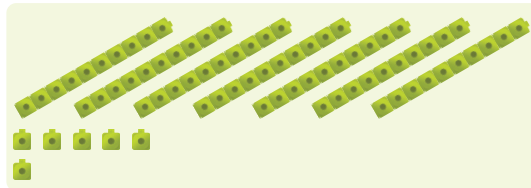


- 1 Запишите каждое число по-разному.

■ обозначает единицу.



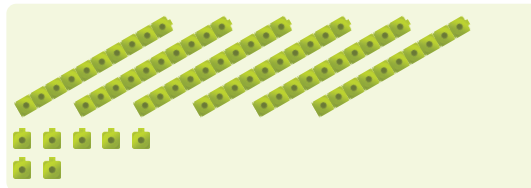
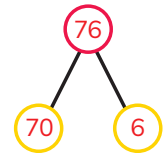
■ обозначает десяток.



76 Будет.

7 Десятки
и 6 единицы

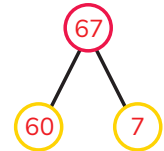
десятки	единицы
7	6



67 Будет.

6 Десятки
и 7 единицы

десятки	единицы
6	7



Выполнить задание 2 из рабочей тетради, 45-47бет.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Умеет ли ученик считать десятками и единицами?	1, 2, 3	<p>Попросите учеников сосредоточиться на изображении.</p> <p>Укажите на 1 коробку из десяти и скажите: 1 десяток. Продолжайте считать десятками: 2 десятка, 3 десятка, 4 десятка. Укажите на 1 свободный предмет и скажите: 1 один. Продолжайте считать единицами: 1 единица, 2 единицы, 3 единицы, 4 единицы, 5 единиц. Спросите: Как написать 4 десятка и 5 единиц в цифрах?</p> <p>Попросите ученика самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p>
Может ли ученик выразить число в числовой связке, словами, уравнением сложения, десятками и единицами?	4	<p>Попросите учеников сосчитать количество летучих мышей, создав как можно больше групп по 10 штук.</p> <p>Спросите: Сколько всего десятков? (5) Спросите: Сколько всего единиц? (3) Спросите: Сколько будет 5 десятков и 3 единицы? (53) Предложите учащимся определить и описать различные способы представления числа.</p>

ФИО: _____

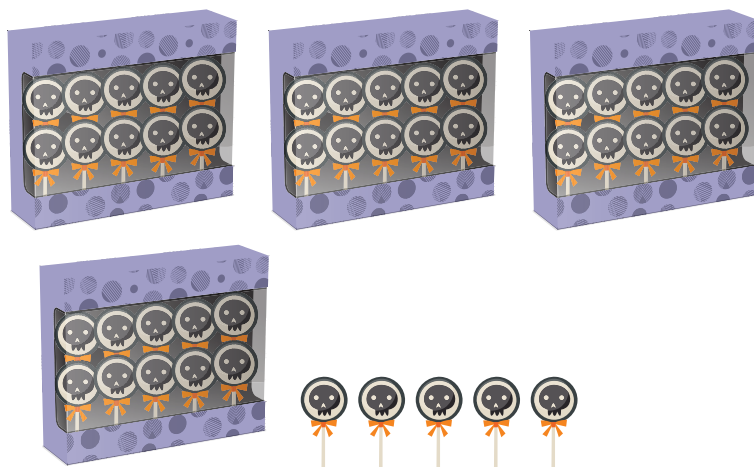
Класс: _____ Дата: _____

Задание 2

1

Сколько штук здесь  ?

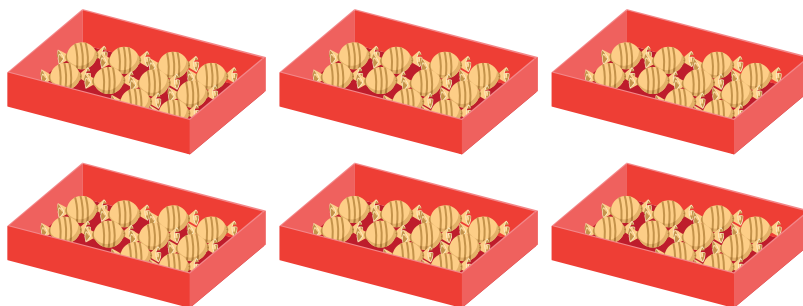
45 Штук



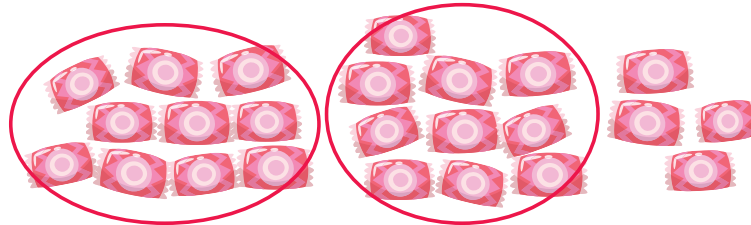
2

Сколько штук здесь  ?

60 Штук

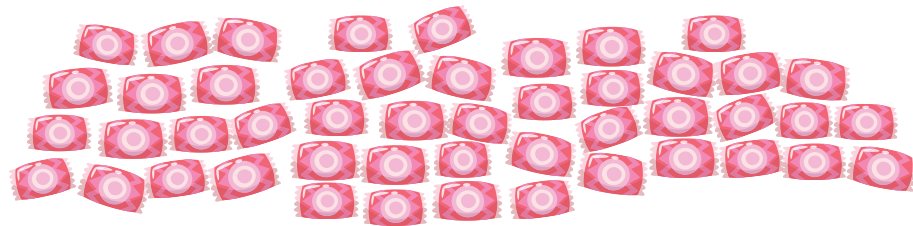


3



24 штук

Если возможно, создайте группу из 10 штук.



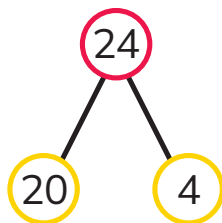
Сколько здесь конфет?

48 штук

4



показал число 24 пятью разными способами.




Двадцать четыре

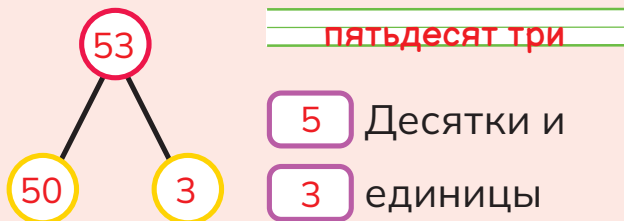
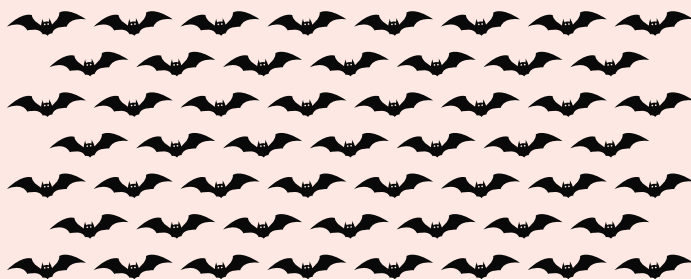
2 Десятка и 4 единицы

десятка	единицы
2	4

$$20 + 4$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Укажите количество летучих мышей с помощью способа, используемого .



пятьдесят три

десятка	единицы
5	3

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

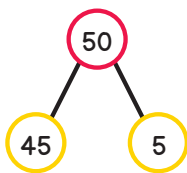
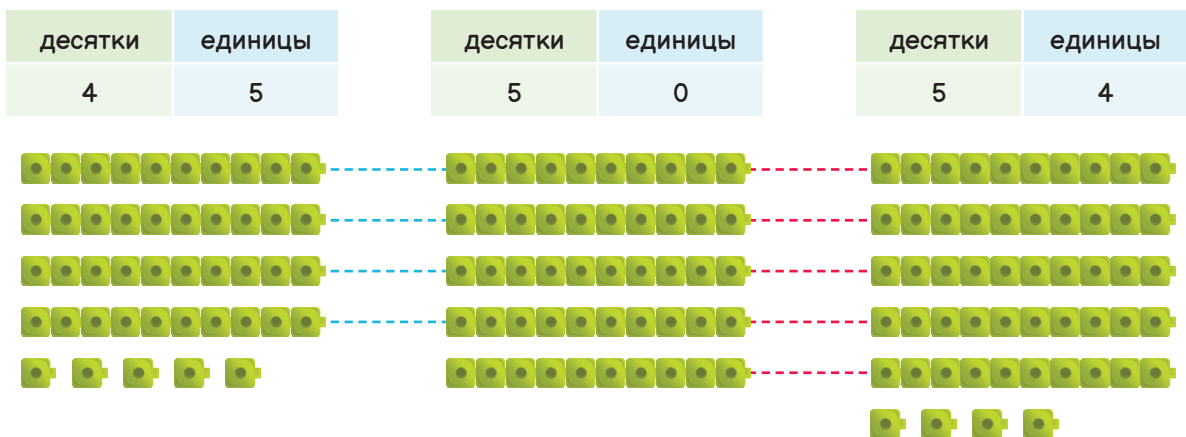
Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

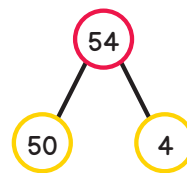
- Попросите учеников записать количество яиц в таблицу разрядных значений.
- Повторите действия для количества яиц в зеленом контейнере и синем контейнере.
- **Скажите:** Давайте сравним числа. Начнем с 45 и 50.
- Покажите 45 кубиков и 50 кубиков и расположите их рядом.
- **Скажите:** Мы сравниваем количество сначала блоки-десятки. 45 имеет 4 блока-десятка, а 50 - 5 блоков-десятков. Значит, 45 меньше, чем 50.
- Нарисуйте числовую связь, чтобы показать, что 50 делится на 45 и 5.
- **Скажите:** Мы можем разделить 50 на 45 и 5. 45 меньше 50, так как для получения 50 нужно еще 5. Значит, 45 на 5 меньше, чем 50.
- **Скажите:** Мы сравниваем 50 и 54.
- Покажите 50 кубиков и 54 кубика и расположите их рядом.
- **Скажите:** Сначала мы сравним количество блоков. У 50 и 54 есть по 5 кубиков. Затем мы сравним свободные кубики. У 50 0 свободных кубиков, а у 54 4 свободных кубика. Таким образом, 54 больше, чем 50.
- Нарисуйте числовую связь, чтобы показать, что 54 делится на 50 и 4.
- **Скажите:** 45 меньше 50, 50 меньше 54. Значит, 45 - самый маленький, за ним следуют 50 и 54.
- **Скажите:** 54 больше, чем 50. 50 больше, чем 45. Значит, 54 больше всех, за ними следуют 50 и 45.

План правления

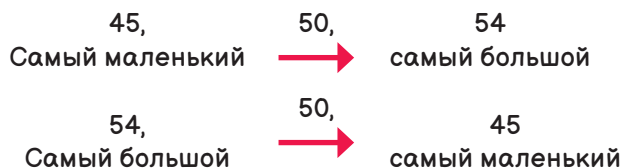
Урок 3: Сравнение и упорядочивание чисел



Число 45 меньше 50.
Число 45 меньше 50 на 5.



Число 54 больше 50.
Число 54 больше 50 на 4.



Предложение по журналу

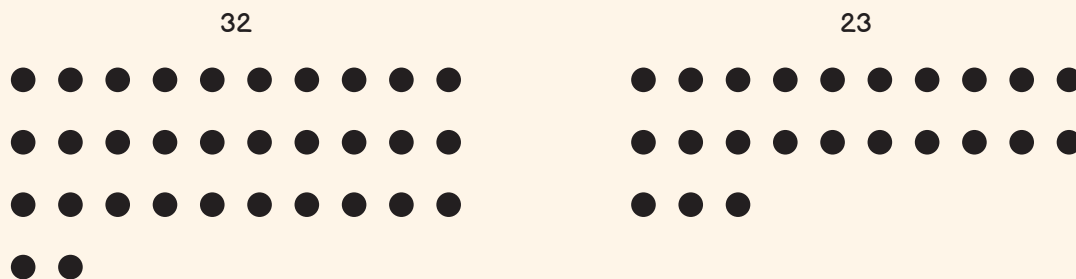
Название: Сравнение и упорядочивание чисел

Дата: _____

Предложение

Скажите: Сравните числа 23 и 32. Вы можете нарисовать картинку, чтобы показать сравнение.

Работа ученика:



32 больше, чем 23.
23 меньше, чем 32.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Раздайте ученикам соединительные кубики. Помогите им сосредоточиться на подсчете количества десятков и единиц, чтобы найти общее количество яиц. Объясните, что когда мы используем кубики для сравнения чисел, мы будем сравнивать вначале – блоки-десятки.
- При сравнении десятков вы можете прикрыть единицы, чтобы не отвлекаться.

Вызов продвинутым ученикам

Предложение 1

Попросите их сосчитать количество яиц в каждом контейнере, глядя на якорную задачу. (Ученики могут считать единицами или составлять группы по 10, прежде чем считать десятками и единицами).

Предложение 2

- **Скажите:** 9 единиц больше, чем 1 десяток.
- Спросите учеников, верно ли утверждение, и попросите их объяснить свой ответ. (Ученики должны суметь объяснить, разбив блок-десятку на 10 свободных кубиков, и сделать вывод, что 1 десяток – это 10 единиц, что больше, чем 9 единиц).

Примечание для преподавателей:

Пересмотрите использование терминов “больше, чем” и “меньше, чем” при сравнении множеств объектов (например, количества яиц в данном случае).

Идеи наших друзей



- Сравните методы, о которых рассказывают ученики, с методами, описанными в книге.
- Обратите внимание учащихся на красный контейнер.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Матео использовал блоки-десятки и кубики, чтобы показать количество яиц в контейнере. Правильно?
 - Он использовал 4 блока-десятка и 5 свободных кубиков, чтобы показать количество яиц в красном контейнере. Верно?
 - Он также показал число, используя таблицу значений. Так?
 - На таблице разрядных значений "4" находится на месте десятков, а "5" - на месте единиц. Одинаково ли у нас?
 - Он также нарисовал связь цифр, чтобы показать число. Так?
 - Как он разделил 45 на числовой связи?
- Обратите внимание учащихся на зеленый контейнер.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Сколько блоков и кубиков он использовал, чтобы показать количество яиц в зеленом контейнере?
 - На таблице разрядных значений он написал "5" в колонке десятков и "4" в колонке единиц. Правда?
 - Он нарисовал числовую связь, чтобы разделить 54 на 50 и 4. Так?

УРОК

3 Сравнение и упорядочивание чисел

Вводное задание



В каком контейнере больше всего яиц?
В каком контейнере меньше всего яиц?
Подумайте, как это определить.

Идеи наших друзей



Способ



СТР

70

Глава 12

Числа до 100

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Объясните учащимся, что каждый блок -десятка представляет собой 1 десяток, а каждый свободный кубик - 1 единицу. Вы можете попросить их расположить кубики и блоки с цифрами над столбцом десятков и столбцом единиц таблицы разрядных значений, соответственно, прежде чем попросить их сосчитать кубики и записать цифры в столбцах.



- **Перейдите к количеству яиц в синем контейнере, спросив:**
 - Матео использовал 5 кубиков-десятков, чтобы показать количество яиц в синем контейнере. Правильно?
 - Сколько яиц находится в синем контейнере?
 - Как он показывает 50, используя числовую связь?
- Подведите учащихся к сравнению 45 и 50.
- **Скажите:** Матео поставил кубики рядом друг с другом. Обе группы кубиков имеют по 4 десятка.
- **Скажите:** Посмотрите на последний ряд кубиков. В группе из 45 кубиков есть 5 свободных кубиков, а в группе из 50 кубиков есть 1 блок-десяток.
- **Скажите:** Значит, 45 меньше, чем 50.
- **Укажите на числовую связь 50 и скажите:** Матео разделил 50 на 45 и 5. Мы можем сказать, что 45 и 5 составляют 50.
- **Спросите:** Насколько 45 меньше 50? (Ученики могут сказать, что поскольку 45 нужно сложить с 5, чтобы получилось 50, 45 на 5 меньше 50).
- Продолжите сравнение 50 и 54.
- **Спросите:** Посмотрите на кубики. Какое число больше, 50 или 54? (Ученики должны суметь сказать, что хотя оба имеют 5 блоков-десятков, группа из 54 кубиков имеет на 1 ряд кубиков больше).
- **Спросите:** 54 больше, чем 50. Насколько больше?
- Попросите учащихся расставить числа в порядке от наименьшего к наибольшему, затем от наибольшего к наименьшему.

десятки	единицы
5	0

Число 45 меньше 50.

Число 45 меньше 50 на 5.

45, Самый маленький

50, →

54, самый большой

54, Самый большой

50, →

45, самый маленький

больше всего яиц.

меньше всего яиц.

Числа до 100

Глава 12

71

СТР

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Некоторые ученики могут испытывать трудности при сравнении трех чисел. Чтобы расположить числа от наименьшего к наибольшему, попросите их сравнить каждую пару чисел с помощью слова “меньше, чем”.

Например:

45 меньше, чем 50.
50 меньше, чем 54.

- Подведите их к выводу, что поскольку 45 меньше 50, которые, в свою очередь, меньше 54, мы можем заключить, что 45 меньше 54.
- Чтобы расположить числа от наибольшего к наименьшему, попросите их сравнить каждую пару чисел с помощью слова “больше, чем”.

Групповое задание



- Назначьте учеников для работы в группах по 3 или 4. Раздайте каждой группе карточки с цифрами.
- Попросите их использовать 2 карточки для составления двузначного числа. Подчеркните ученикам, что они должны составить как можно большее число.
- Попросите учеников сравнить свои числа и определить, какое из них больше. Вы можете дать им кубики, чтобы помочь им.

Дифференцированное обучение

Вызов продвинутым ученикам

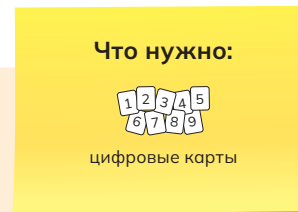
Попросите учеников расположить числа от наибольшего к наименьшему, сравнивая по два числа за раз. Попросите их объяснить, как они вывели порядок цифр.

Групповое задание



Работайте в группах по 3 или 4 человека.

- 1 Поочередно собирайте двузначные карты.
- 2 Используйте цифры для создания двузначного числа.
- 3 Сравните числа. Побеждает игрок с наибольшим двузначным числом.



9 1



победитель

8 1



1 8



Заметки учителя

Наводящее задание



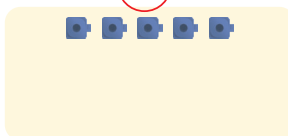
- В этом упражнении предложите учащимся сравнить числа, посмотрев на количество кубиков. Повторите, что в 1 блоке-десятке 10 кубиков.
- Для вопроса 2 вы можете попросить их по очереди вычеркнуть блоки-десятки из обоих наборов. После вычеркивания 5 блоков-десятков, попросите учеников сравнить количество кубиков, оставшихся в каждой группе, и сделать вывод, что 72 больше 59.
- Для вопроса 3 можно попросить учеников нарисовать числовую связь, чтобы показать, что 63 больше 61. Затем спросите их, насколько 63 больше 61.

Наводящее задание

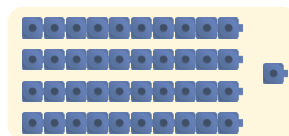


- 1 Покажи меньшее число.

5

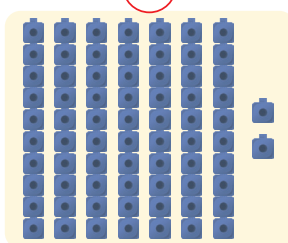


41

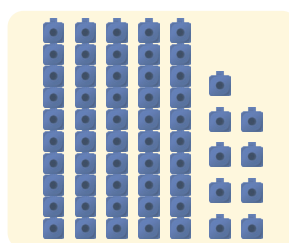


- 2 Покажи большее число.

72

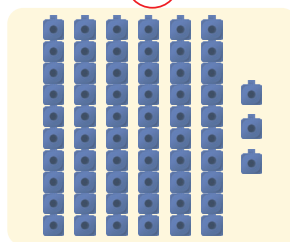


59

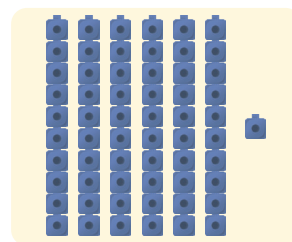


- 3 Покажи большее число.

63



61



Заметки учителя

Наводящее задание



- Вопросы 5 и 6 требуют от учащихся расположить числа по порядку.
- Подчеркните важность внимательного прочтения каждого вопроса, чтобы определить, как должны быть расположены числа.
- Предложите учащимся сравнить два числа за один раз.

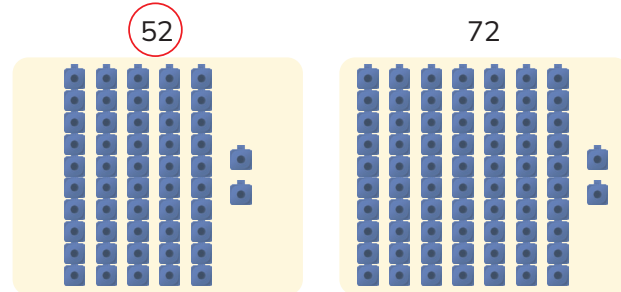
Например:

98 больше, чем 92.

92 больше, чем 89.

Итак, 98 - наибольший, за ним следуют 92 и 89.

4 Покажи меньшее число.



5 Расположите числа по порядку. Начни с самого большого числа.

92 98 89

98 , 92 , 89
самый самый
большой маленький

6 Расположите числа по порядку. Начните с наименьшего числа.

76 67 69

67 , 69 , 76
самый самый
маленький большой

Выполнить задание 3 из рабочей тетради, стр. 48-50.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик самостоятельно сравнить два числа?	1, 2	<p>Вы можете дать ученикам соединительные кубики, чтобы помочь им сравнить числа.</p> <p>Скажите: “Покажите мне 81 кубик”. (Ученики должны показать 8 блоков-десятков и 1 свободный кубик). Скажите: “Покажите мне 49 кубиков”. (Ученики должны показать 4 блока-десятка и 9 свободных кубиков). Скажите: Мы убираем блоки-десятки по одному. После удаления 4 блоков-десятков из каждой группы, спросите: Сколько кубиков осталось в каждом наборе? (Учащиеся должны суметь сказать, что в группе из 81 кубика остался 41 кубик, а в группе из 49 кубиков осталось 9 кубиков). Спросите: Какое число меньше, 81 или 49?</p> <p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p>
Может ли ученик расставить три числа по порядку?	3	<p>Попросите учеников сравнить двузначные числа.</p> <p>Спросите: Что меньше, 74 или 59? (59) Спросите: Что меньше, 59 или 72? (59) Спросите: Что меньше, 74 или 72? (72) Скажите: Поскольку 59 меньше 74 и 72, это наименьшее число. Так как 72 меньше 74, то 74 - наибольшее.</p>
Может ли ученик объяснить, почему число больше другого числа, и определить, на сколько больше?	4, 5	<p>Вопрос 4 требует от учеников сравнить числа с помощью кубиков. Раздайте ученикам 32 кубика одного цвета и 12 кубиков другого цвета.</p> <p>Скажите: Покажите мне 32 кубика одного цвета (например, синего). (Ученики должны показать 3 блока-десятка и 2 свободных кубика). Скажите: Замените 12 кубиков кубиками другого цвета (например, красного). Спросите: Достаточно ли у нас красных кубиков, чтобы заменить синие кубики? (Нет.) Скажите: После замены кубиков остаются 2 не замененных блока-десятка. 2 блока представляют собой 2 десятка, что равно 20. Значит, 32 на 20 больше, чем 12.</p> <p>Вопрос 5 требует от учащихся сравнить числа, используя числовую связь. Подведите учащихся к выводу, что Джен разделила большее число (например, 36) на меньшее (например, 32) и еще одно число. Объясните, что поскольку большее число состоит из меньшего и 4, то большее число на 4 больше меньшего.</p>

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 3

- 1 Найди меньшее число?

81

49

- 2 Угадай большое число?

75

78

- 3 Размещение чисел в порядке возрастания.


74

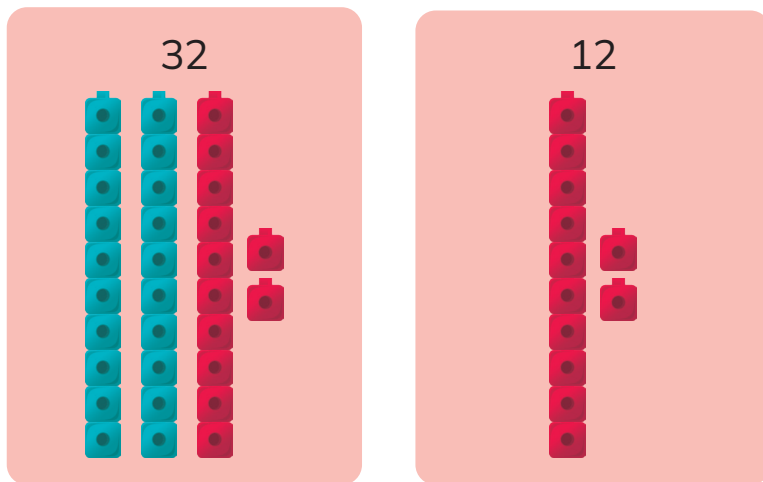
59

72


59 , 72 , 74

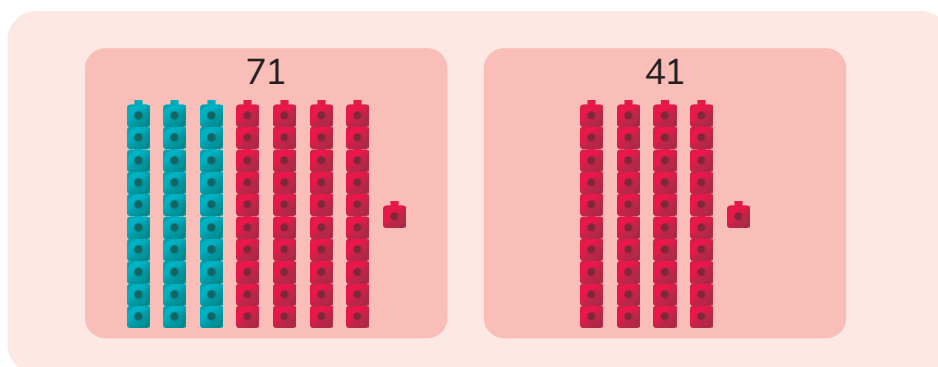
Самый Самый
маленький большой


4  объясните, что 32 больше 12.

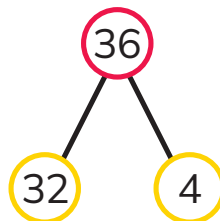


Число 32 больше числа 12 на 20.


 используя метод, объясните, что 71 больше 41.

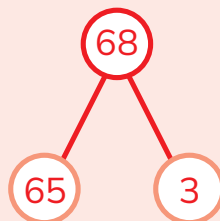


- 5  объясните, что 36 больше 32.



Число 36 больше числа 32 на 4.

-  используя метод, объясните, что 68 больше, чем 65.



68 - это на 3 больше, чем 65.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 4

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь распознавать и заполнять числовые модели

Стена слов:

Числовые модели

Материалы:

- соединительные кубики
- числовые диаграммы (показывает числа от 1 до 100)
- карточки с цифрами (от 40 до 100)

У
Р
О
К

4 Создание числового ряда

Вводное задание



Считать от 1 до 100.



Кто назовет цифру 100?

Идеи наших друзей



Что говорит ?

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, ...



Можете ли вы продолжить эту цепочку?



Говорит 100?

Числа до 100

Глава 12

75

СТР

Подготовка

Покажите учащимся Якорное задание. Предоставьте ученикам таблицы чисел (на которых изображены числа от 1 до 100).

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы выясним, кто говорит 100. Поговорите с одним из своих способов узнать”

Обсуждение

Рассмотрите задачу:

- Умеете ли вы считать до 100?

- Какие способы вы можете использовать, чтобы найти тех, кто скажет 100?

Рассмотрение проблемы:

Попросите учеников поделиться своими способами счета.

Ожидаемые ответы:

Ученики могут считать от 1 до 100, чтобы определить того, кто скажет 100. Некоторые могут заметить, что детей 5, и считать пятерками, чтобы найти Джен, которая скажет 100. Некоторые могут записать

несколько первых чисел, которые скажет каждый ребенок, и использовать их для продолжения числовой модели.

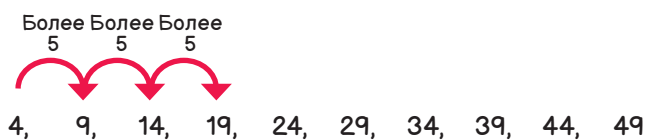
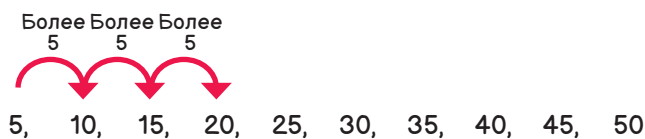
Формализация обсуждения

- Формализуйте обсуждение, посчитав вместе с учениками от 1 до 100.
- Затем попросите их по очереди произнести вслух 5 последовательных чисел от 1 до 100.

- **Напишите на доске следующий порядок чисел:** 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50.
- **Объясните, сказав:**
 - Джен произнесет эти цифры.
 - Эти числа образуют числовую модель.
 - Каждое число на 5 больше предыдущего.
- Попросите учеников считать по пятеркам, чтобы продолжить числовую модель до 100.
- **Спросите:** Скажет ли Джен 100?
- **Напишите на доске следующую числовую модель:** 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49.
- Покажите учащимся таблицу чисел и обведите цифры в числовом шаблоне.
- **Подтолкните их, спросив:** Образуют ли эти числа числовую модель?
- **Спросите:** Насколько 9 больше, чем 4?
- **Скажите:** 9 на 5 больше, чем 4. Мы также можем сказать, что на 5 больше, чем 4 - это 9.
- **Спросите:** Насколько 4 меньше 9?
- **Скажите:** 4 на 5 меньше 9. Мы также можем сказать, что на 5 меньше 9 - это 4.
- **Спросите:** Можете ли вы продолжить числовую модель? (Подведите учащихся к выводу, что каждое число на 5 больше предыдущего).

План правления

Урок 4: Создание числового ряда



91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Число 9 больше 4 на 5.
Число 4 меньше 9 на 5.

Предложение по журналу

Название: Создание числового ряда

Дата: _____

Предложение

Скажите: Создайте свою собственную числовую модель". Дайте краткое объяснение.

Работа ученика:

50, 52, 54, 56, ...

Каждое число на 2 больше предыдущего.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Раздайте ученикам соединительные кубики. Пусть они смоделируют числовую модель, добавляя каждый раз по 5 кубиков и меняя каждые 10 свободных кубиков на 1 блок-десятку.

Вызов продвинутым ученикам

Попросите учеников посмотреть на таблицу чисел и определить любую числовую модель по диагонали. (Некоторые ученики могут определить модель "1, 12, 23, 34, ..." и описать, что цифры на месте единиц и на месте десятков увеличиваются на 1. Некоторые могут заметить, что цифра на месте десятков в числе равна цифре на месте единиц в числе, стоящем перед ней..

Некоторые ученики могут определить модель "8, 17, 26, 35, ..." и сказать, что цифра на месте единицы уменьшается на 1, тогда как цифра на месте десятка увеличивается на 1; некоторые могут сказать, что разница между любыми двумя числами всегда равна 9; некоторые могут даже заметить, что сумма цифр для каждого числа одинакова, например, $0 + 8 = 8$, $1 + 7 = 8$, $2 + 6 = 8$, $3 + 5 = 8$.)

Идеи наших друзей

- Попросите учеников прочитать вслух содержание в речевом облачке Джен.
- Подведите учащихся к продолжению модели. (Ученики могут заметить, что они могут пересчитать пятерки, чтобы продолжить модель. Они также могут заметить, что числа в модели Джен заканчиваются либо на 5, либо на 0).
- **Спросите:** Что говорит Джен после 50?
- **Скажите:** 55, 60, 65, 70, 75, 80, 85, 90, 95, 100.
- **Спросите:** Говорит ли Джен “100”?

У р о к 4 Создание числового ряда


Вводное задание

Считать от 1 до 100.



Кто назовет цифру 100?

Идеи наших друзей

Что говорит  ?

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, ...



Можете ли вы продолжить эту цепочку?

 Говорит 100?

Числа до 100

Глава 12

75

СТ

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- Продолжите, попросив учеников прочитать вслух содержание речевого облачка Кэти.
- Повторите с учащимися понятие порядковых чисел.
- Попросите учеников определить, какие числа находятся на разных позициях (например, первый, второй, десятый).
- Обратите внимание учащихся на таблицу чисел.
- **Спросите:** Что вы заметили в первом, третьем, пятом, седьмом и девятом числах? (Ученики должны заметить, что числа заканчиваются цифрой 4).
- **Спросите:** Какое число является одиннадцатым?
- **Спросите:** Что вы заметили во втором, четвертом, шестом, восьмом и десятом числах? (Ученики должны заметить, что числа заканчиваются цифрой 9).
- **Спросите:** Какое число является двенадцатым?
- Попросите учеников продолжить модель, используя таблицу чисел.

Что говорит ?



1-й

10-й

4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49



показал числа в числовой таблице.

Ты можешь продолжить?

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

СТР

76

Глава 12

Числа до 100

Распространенная ошибка(и):

Ученики могут произносить числовую модель неправильно, когда они читают числа на таблице чисел в неправильном направлении. Например, они могут сказать: "44, 49, 34, 39 ...".

Решение: Подчеркните ученикам, что числа в числовой модели Кэти должны увеличиваться, поскольку дети начали считать от 1. Вы можете нарисовать стрелки на таблице чисел, чтобы указать направление, в котором они должны читать числа.

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Идеи наших друзей



- Покажите им числовую модель, которую говорит Кэти.
- Предоставьте ученикам соединительные кубики.
- **Скажите:** “Покажите мне 4 кубика”.
- **Спросите:** Сколько еще кубиков нам нужно, чтобы показать 9 кубиков? (Ученики должны сказать, что им нужно еще 5 кубиков).
- **Попросите учеников вместе с вами прочитать схему чисел:**
 - 9 на 5 больше 4. Мы также можем сказать, что на 5 больше 4 - это 9.
 - 4 на 5 меньше 9. Мы также можем сказать, что на 5 меньше 9 - это 4.
- **Скажите:** “Покажите мне 9 кубиков”.
- **Спросите:** Сколько еще кубиков нам нужно, чтобы показать 14 кубиков? (Ученики должны добавить 5 кубиков и обменять 10 кубиков на 1 блок “основа-десять”).
- Повторите эти действия, чтобы помочь им продолжить числовую модель.

Дифференцированное обучение

Вызов продвинутым ученикам

Попросите их записать числовые модели, которые произносят Джанет, Матео и Мин Хо.

говорит 99?

Более 5
4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39, 44, 49, ...
Более 5

Все они говорят одно и то же.

Число 9 больше 4 на 5.
Число 4 меньше 9 на 5.

Числа до 100 Глава 12 77 С П

Заметки учителя

Наводящее задание



- Попросите учеников прочитать содержание в речевых облачках, чтобы понять каждую числовую модель. Они могут использовать таблицу чисел, чтобы найти недостающие числа.
- Подчеркните учащимся, что в числовой модели с тенденцией к увеличению числа располагаются от наименьшего к наибольшему, а в числовой модели с тенденцией к уменьшению числа располагаются от наибольшего к наименьшему.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Помогите учащимся определить начальное число на таблице чисел и считать вперед или считать назад, чтобы найти недостающее число.

Например:

91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Наводящее задание



Дополните числовой ряд. Считайте числа в числовом ряду.

1

35 45 55 65 75 85 95

Каждое число на 10 больше, чем число перед ним.

2

35 34 33 32 31 30 29

Каждое число на 1 меньше, чем число перед ним.

3

35 37 39 41 43 45 47

Каждое число на 2 больше, чем число перед ним.

СТР

78

Глава 12

Числа до 100

Заметки учителя

Наводящее задание



- Для ответа на вопрос 4 попросите учеников прочитать вслух числовую модель.
- **Спросите:** Посмотрите на цифры в числовой модели. Что вы заметили в цифрах на месте единиц? (Учащиеся должны заметить, что цифры на месте единиц могут быть либо 5, либо 0).

Дифференцированное обучение

Вызов продвинутым ученикам

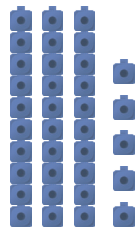
Вы можете попросить учеников поработать в парах и поиграть в игру “Какое у меня число?”. Пусть один из них выберет карточку с цифрой. Не говоря напарнику, что это за число, он/она должен дать подсказку, ссылаясь на следующие структуры предложений:

- Это больше чем _____, но меньше чем _____.
- Вы скажете это, когда будете (считать единицами, двойками или десятками).
- Она находится между _____ и _____.
- Это на 1 больше/2 больше _____ или на 2 меньше/10 меньше _____.

4



Каждое число на 5 меньше, чем предыдущее.



35

Используй это для задачи.



91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Выполнить задание 4 из рабочей тетради, стр. 51-53.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

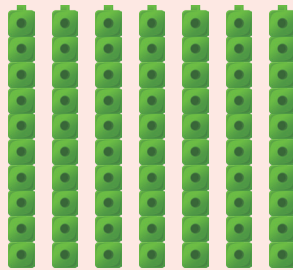
Показатели	Вопрос(ы)	Действие
<p>Может ли ученик найти число, которое на 10 больше, чем/1 меньше, чем/2 больше, чем/10 меньше, чем заданное число?</p>	1	<p>Предоставьте ученикам соединительные кубики.</p> <p>Скажите: “Покажите мне 70 кубиков”. (Ученики должны показать 7 блоков-десяток).</p> <p>Спросите: на 10 больше, чем 70. Мы добавляем или убираем 10 кубиков? (Объясните, что поскольку число больше 70, мы добавляем 10 кубиков). Пусть ученики добавят блок-десяток.</p> <p>Спросите: Сколько сейчас кубиков? (80)</p> <p>Скажите: 80 на 10 больше, чем 70. На 10 больше 70 - это 80. Скажите: 70 на 10 меньше 80. На 10 меньше 70 - это 80.</p> <p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p>
<p>Может ли ученик заполнить числовые модели?</p>	2	<p>Продолжайте раздавать ученикам соединительные кубики. Попросите их смоделировать числовые модели, чтобы найти недостающие числа. В качестве альтернативы они могут обратиться к таблице чисел, которая поможет им заполнить числовые модели.</p>
<p>Может ли ученик описать числовую модель?</p>	3	<p>Попросите учеников найти разницу между двумя числами в каждом предложении. После того, как они закончат все предложения, попросите их описать числовую модель Лео. Затем попросите их назвать первые десять чисел в моделях Лео и Сандры по отдельности.</p>

ФИО: _____

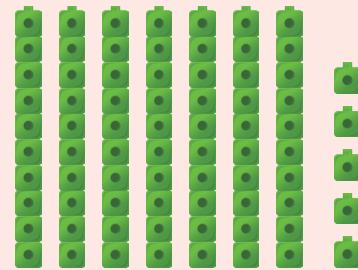
Класс: _____ Дата: _____

Задание 4**1**

70



75



Напишите число, больше 70 на 10.

80

Напишите число меньше 70 на 1.

69

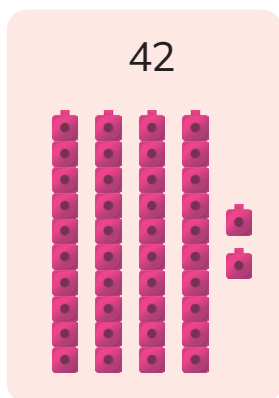
Напишите число, больше 75 на 2.

77

Напишите число меньше 75 на 10.

65

2



Каждое число на 1 больше предыдущего.

42, 43, 44, **45**, 46, 47, ...

На 1 меньше предыдущего числа.

42, 41, 40, **39**, 38, 37, ...

На 10 больше, чем число стоящее впереди.

42, 52, 62, **72**, 82, 92, ...



Угадай неизвестные числа.

3



создал ряд чисел.

42, 45, 48, 51, 54,

Он написал следующее.

Число 45 больше числа 42 на 3.
Число 42 меньше числа 45 на 3.



создал ряд других чисел.


42, 48, 54, 60, 66, ...

Напишите правильные числа вместо неизвестных в предложении ниже.

Число 48 больше числа 42	6	.
Число 42 меньше числа 48	6	.
Число 60 больше числа 54	6	.
Число 60 меньше числа 66	6	.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd



продолжите ряд чисел, которые я придумал , так, чтобы в каждом ряду было 10 чисел.



Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Зарядка для ума



- Попросите учеников перечислить все двузначные числа с цифрами 4, 5 и 6. Поощряйте их делать это систематически.
- Затем попросите их расположить числа от наименьшего к наибольшему на числовой линии.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Предоставьте учащимся карточки с цифрами для работы. Пусть они выберут карточки с цифрами, на которых изображены числа, которые им нужно расставить. Пусть они нарисуют числовую линию и решат, где им следует расположить каждую карточку с цифрами.

Вызов продвинутым ученикам

Кроме расположения чисел в порядке возрастания, попросите их расположить числа в порядке убывания и представить свою работу классу.

Зарядка для ума



0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9 это цифры.

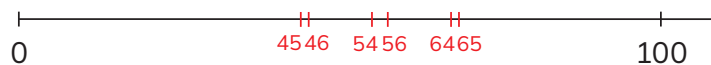
Выбери любые 2 цифры из предоставленных.

4 5 6

Составь двузначное число.

Повторяйте шаги и делайте как можно больше разных чисел.

Поместите числа в числовой луч от маленького к большому.



Заметки учителя

Математический журнал

- Предложить учащимся наблюдать за двузначными числами вокруг себя. Ученики могут нарисовать или наклеить картинки с этими числами и написать их словами.
- Следите за тем, чтобы ученики находили целые числа вместо дробей, десятичных дробей и т.д.

Математический журнал

Найдите вокруг себя три двузначных числа и запишите эти числа.



Нарисуйте или загрузите изображения чисел, которые вы видите вокруг себя.

Журнал



Заметки учителя

Вывод



Вывод можно использовать, чтобы помочь ученикам связать различные понятия, изучаемые в главе.

Самооценка

Перед выполнением Самопроверки еще раз просмотрите важные понятия, попросив привести выученные примеры по каждой задаче.

Самопроверка может быть выполнена после того, как учащиеся завершили **12-повторение** (Рабочая тетрадь 1В стр. 54-55), который оценивает их понимание концепций, изученных в главе.

Вывод



СТР

82

Глава 12

Числа до 100

Заметки учителя

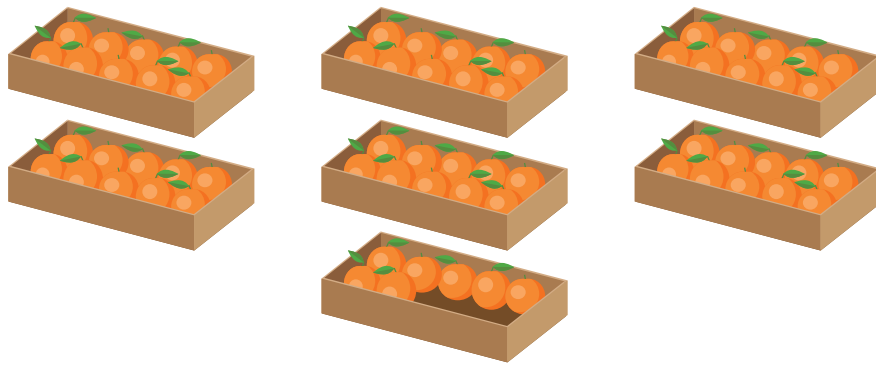
ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

12-повторение

- 1 Напишите, сколько апельсинов в коробках.

67



- 2 Напишите, сколько .

45



- 3 Что Больше?

87

78

4

Размещение чисел в порядке возрастания.

83

89

79

79

83

89

Самый маленький Самый большой

5

Напишите цифру 71.

71

семьдесят один

Напишите соответствующее число для пробела.

71 = 7 десятичные и 1 единицы

Напишите число меньше 71. Ответы могут быть разными.

Напишите число, превышающее 71 на 1.

Напишите число, превышающее 71 на 10.

Напишите число менее 71 на 2.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Самооценка

Я ...

- знаю, как считать от 0 до 100.
- знаю обратный отсчет от 100 до 0.
- могу читать и писать цифры от 1 до 10 цифрой прописью.
- знаю подсчет количества предметов в группе.
- могу сравнить и написать цифры от 0 до 100 по порядку.
- знаю, как заполнить числовые выражения.

Заметки учителя

A series of horizontal dashed lines for writing notes.

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

СОПУТСТВУЮЩИЕ РЕСУРСЫ:

Учебник 1В (стр. 83-108)

Рабочая тетрадь 1В (стр. 56-76)

УРОКИ:

Урок 1: Сложение нескольких чисел

Урок 2: Сложение без перехода через десяток

Урок 3: Вычитание без перехода через десяток

Урок 4: Сложение с переходом через десяток

Урок 5: Вычитание из десяти

Зарядка для ума

Математический журнал

Вывод

ВВЕДЕНИЕ К ГЛАВЕ:

Эта глава включает сложение и вычитание с использованием числовых связок и стандартного метода столбиков. Сложение трех и более однозначных чисел рассматривается в начале главы. Ученикам следует рекомендовать по возможности использовать умственные вычисления при сложении трех и более однозначных чисел. Затем они научатся складывать и вычитать двузначные числа с переходом или без него. Практика направлена на ознакомление учащихся с делением чисел до 100 на пары, чтобы помочь им в сложении и вычитании.



Схема работы: Глава 13 (Вычитание в пределах 10)

Уроки	Результаты обучения	Ресурсы	Материалы
Урок 1 Сложение нескольких чисел	- Умение складывать более двух небольших чисел вместе	У 1В (стр. 84-87) РТ 1В (стр. 56-58)	Десять рамок, соединительные кубики разных цветов, увеличенные вырезки из якорной задачи, счеты, карточки с цифрами. (от 1 до 6)
Урок 2 Сложение без перехода через десяток	- Умение складывать два двузначных числа без перехода	У 1В (стр. 88-90) РТ 1В (стр. 59-61)	Карточки с цифрами (от 1 до 4), соединительные кубики
Урок 3 Вычитание без перехода через десяток	- Умение вычитать два двузначных числа без перехода	У 1В (стр. 91-94) РТ 1В (стр. 62-64)	Соединительные кубики
Урок 4 Сложение с переходом через десяток	- Умение складывать два двузначных числа, что подразумевает переход	У 1В (стр. 95-101) РТ 1В (стр. 65-67)	Соединительные кубики, карточки с цифрами (от 1 до 9)
Урок 5 Вычитание из десяти	- Умение вычитать два двузначных числа, что предполагает переход	У 1В (стр. 102-106) РТ 1В (стр. 68-70)	Соединительные кубики

Урок 1

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Умение складывать более двух небольших чисел вместе

Материалы:

- десять рамок
- соединение кубиков разных цветов
- вырезанные фрагменты из якорной задачи счеты
- карточки с цифрами (от 1 до 6)

У
р
о
к

1 Сложение нескольких чисел

Вводное задание



Их хобби - собирать игрушечные машинки.

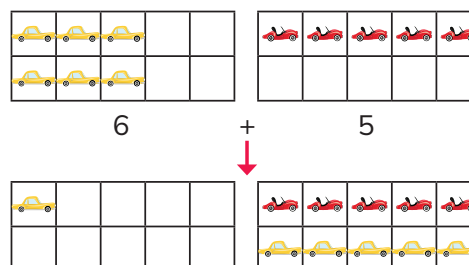


Подумайте, как найти общее количество игрушечных машинок.

Идеи наших друзей



Способ



$$\begin{aligned} 6 + 5 \\ = 1 + 10 \\ = 11 \end{aligned}$$



С
Т
Р

84

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

Подготовка

Покажите учащимся задание "Якорь". Дайте ученикам соединительные кубики и десять рамок. Объясните, что каждый кубик представляет собой игрушечную машинку.

Объяснение

"На сегодняшнем уроке мы будем думать о том, как найти общее количество игрушечных автомобилей. Обсудите друг с другом свои идеи".

Обсуждение

Рассмотрите задачу:

- Можете ли вы найти количество игрушечных машинок, которые есть у каждого ребенка?
- Вы складываете или вычитаете, чтобы найти общую сумму?
- Какие числа вы складываете первыми?

Делитесь и представляйте:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения общего количества игрушечных автомобилей.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут использовать кубики, чтобы показать количество игрушечных машинок, которые есть у каждого ребенка, и сосчитать все или считать дальше, чтобы найти общее количество.

Некоторые могут сначала сложить два числа, затем по очереди добавить два других числа. Некоторые могут сначала сложить два числа, затем сложить два других числа и, наконец, сложить оба итога.

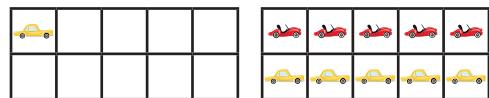
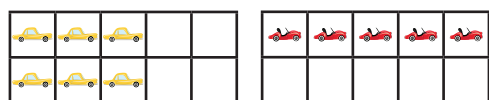
Формализация обсуждения

- Обсудите вопросы, показав вырезанные фрагменты из яркорной задачи.
- Поместите автомобили одного цвета в десять рамок.
- Укажите на десять рамок с желтыми машинами и десять рамок с красными машины.
- **Скажите:** Мы можем прибавить, получив 10. (Переместите 5 желтых машин в десять рамок с 5 красными машинами.)
- **Скажите:** "6 + 5" - это то же самое, что "1 + 10", что дает нам 11.
- Выполните описанные выше действия для '8 + 9'.
- **Скажите:** $6 + 5 = 11$. $8 + 9 = 17$ Итак, $6 + 5 + 8 + 9 = 11 + 17$.
- **Спросите:** Сколько будет 11 плюс 17? (Ученики могут найти ответ следующим образом используя стандартный метод столбиков. В качестве альтернативы они могут считать сначала десятками, а затем единицами, используя физические манипуляторы или обращаясь к вырезанным и показанным вами рамкам с десятками.)
- Снова поместите автомобили одного цвета в каждой десятке.
- Попросите учеников предложить другие способы перемещения автомобилей между десятью рамками так, чтобы в каждой десятке было 7 автомобилей.
- **Скажите:** $6 + 5 + 8 + 9 = 7 + 7 + 7 + 7$.
- **Спросите:** Получаем ли мы тот же ответ, что и раньше?

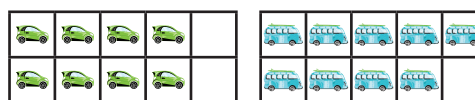
Жұмыс тақтасы

Урок 1: Сложение нескольких чисел

$$6 + 5 + 8 + 9 = \boxed{28}$$



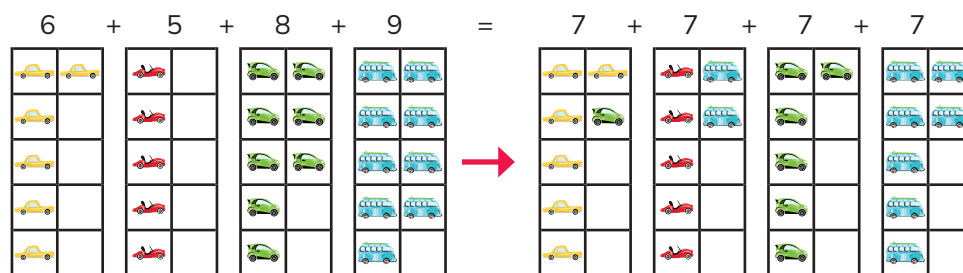
$$6 + 5 = 1 + 10 = 11$$



$$8 + 9 = 7 + 10 = 17$$

$$6 + 5 + 8 + 9 = 11 + 17 = 28$$

	десятки	единицы
	1	1
+	1	7
	2	8



$$6 + 5 + 8 + 9 = 7 + 7 + 7 + 7 = 28$$

Работа по учебнику

Название: Сложение нескольких чисел

Дата: _____

Задание

Скажите: Покажите три способа решения $7 + 6 + 8 + 3$.

Работа ученика:

$$7 + 6 = 13$$

$$8 + 3 = 11$$

$$13 + 11 = 24$$

$$7 + 6 = 13$$

$$13 + 8 = 20 + 1$$

$$= 21$$

$$21 + 3 = 24$$

$$7 + 6 + 8 + 3 = 6 + 6 + 6 + 6 \\ = 24$$

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Предоставьте учащимся десять рамок и соединительные кубики разных цветов, чтобы помочь им в порядке визуализации.

Задача для продвинутых учеников

Попросите учеников составить число (например, 14) путем сложения трех или четырех однозначных чисел номера.

Примечание для преподавателей:

Целью данного урока является укрепление навыков учеников в умственном счете при сложении путем составления 5, 10 или аналогичных чисел для подсчета пропусков. Это поможет укрепить их понимание коммутативного свойства сложения (т.е. сложение можно выполнять в любом порядке, а вычитание - нет). Также подведите учеников к пониманию того, что чем больше значение каждого числа, тем тем меньше чисел требуется для получения одинакового, числа.

Идеи наших друзей



• Следуйте способу Джанет, спрашивая:

- Затем Джанет добавила зеленые машинки и синие машинки. Правда?
 - Она написала, что " $8 + 9 = 7 + 10 = 17$ ". Получили ли мы одинаковый ответ?
 - Общее количество игрушечных машинок, которые есть у детей, равно 17?
 - Джанет добавила 11 и 17. Правда?
 - Она использовала соединительные кубики для сложения. Сколько здесь кубиков? Сколько здесь свободных кубиков?
 - Она также использовала стандартный метод столбцов для сложения. А мы?
 - Сколько всего существует игрушечных автомобилей?
- Обратите внимание учащихся на способ Джен.

• Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:

- Сравните первый шаг пути Джен с первым шагом способа Джанет. Одинаковы ли они? (Учащиеся должны быть в состоянии сказать, что ориентация десяти кадров не влияет на количество показанных автомобилей (сохранение чисел). Таким образом, и Джен, и Джанет выполнили одинаковый первый шаг - сложение 6 и 5).

8

9

$$8 + 9 = 7 + 10 = 17$$

8

+

9

$6 + 5 + 8 + 9 = 11 + 17$

	десятки	единицы
	1	1
+	1	7
	2	8

→

$6 + 5 + 8 + 9 = 11 + 17 = 28$
 Всего 28 игрушечных машинок.

Способ

6

+

5

$6 + 5 = 11$

Сложение и вычитание в пределах 100
Глава 13

85

СТР

Заметки учителя

Идеи наших друзей



- **Продолжите способ Джен, спросив:**
 - Джен прибавила 11 и 8, получив 19. Так ли?
 - Затем она добавила 19 и 9. Так ли это?
 - Она написала, что " $19 + 9 = 20 + 8$ ". Как она это показала? (Ученики могут сказать, что в 19 есть 1 желтый кубик. Чтобы сформировать еще один кубик, она соединила 9 желтых свободных кубиков с 1 синим свободным кубиком.)
- **Скажите:** $19 + 9 = 20 + 8 = 28$. Всего есть 28 игрушечных машин.
- **Покажите Матео способ ученикам и спросите:**
 - Матео переставил машины так, что в каждой десятке рамок они есть. Правда?
 - Он написал " $6 + 5 + 8 + 9 = 7 + 7 + 7 + 7$ ". Правильно ли он написал?

Дифференцированное обучение Вызов продвинутым ученикам

Попросите учеников найти другие способы сложения $6 + 5 + 8 + 9$.

Например:

- $6 + 5 = 11$
- $11 + 9 = 20$
- $20 + 8 = 28$
- $6 + 9 = 15$
- $8 + 5 = 13$
- $15 + 13 = 28$

$11 + 8 = 19$

$19 + 9 = 20 + 8 = 28$

$6 + 5 + 8 + 9 = 28$
Всего 28 игрушек.

Способ

$6 + 5 + 8 + 9 = 7 + 7 + 7 + 7$

$7 + 7 + 7 + 7 = 28$

$6 + 5 + 8 + 9 = 28$
Всего 28 игрушек.

СТ 86 Глава 13 Сложение и вычитание в пределах 100

Заметки учителя

Наводящее задание



- Распределите учащихся для работы в парах над вопросом 1. Дайте каждой паре жетоны. Попросите их по очереди закрыть любые 3 числа на таблице чисел. Подчеркните, что числа должны составлять правильное уравнение сложения.
- В вопросе 2 вы можете обратить внимание учеников на то, что они могут сложить суммы первых двух уравнений, чтобы найти ответ для последнего уравнения. последнего уравнения. Поощряйте учеников подумать о других способах решения последнего уравнения.
- Для вопроса 3 попросите учеников по очереди произносить четыре однозначных числа и складывать их вместе.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Ученики могут посчитать уравнения в мыльных пузырьках Ли На запутанными, поскольку они могут не знать, что нужно заполнить в пустых местах. Подчеркните ученикам, что для того, чтобы найти недостающие числа, им нужно сначала сделать 10. Вы можете дать ученикам соединительные кубики, чтобы помочь им закрепить концепцию умножения на 10 при сложении.

Наводящее задание



- 1 Запиши любые 3 цифры со знаком . используйте числа для создания $\square + \square = \square$. Ответы могут быть разными. Например: $1 + 8 = 9$ Запишите как можно больше чисел.

7	1	8	7	9	8
6	12	15	18	4	6
9	2	16	14	5	9
8	4	19	17	9	8
7	6	13	10	11	9
8	6	9	6	8	4

- 2 Выполните Сложение.

$$9 + 7 = 16 \quad 9 + 7 = 10 + 6$$

$$6 + 7 = 13$$

$$9 + 7 + 6 + 7 = 29$$

$$6 + 7 = 3 + 10$$



- 3 Найди сумму четырех однозначных чисел.

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

$$5 + 6 + 7 + 8 = 26$$



Выполнить задание 1 из рабочей тетради, стр. 56-58.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик сложить 1-значные числа?	1, 2, 3	Для вопроса 1 попросите учеников посмотреть на уравнения и описать, как они могут быть связаны друг с другом. В вопросе 2 ученики должны заметить, что уравнения требуют от учеников сложить ряд одинаковых однозначных чисел (например, $8 + 8$). Вы можете предложить учащимся найти ответы, считая дальше. В вопросе 3 попросите учеников выполнить сложение, используя любой из изученных методов. Поощряйте их проверять свои ответы, используя другой метод сложения.
Может ли ученик найти четыре однозначных числа, которые в сумме дают 14?	4	Раздайте учащимся карточки с цифрами (от 1 до 6). Предложите учащимся выбрать 4 карточки и сложить числа. Попросите их делать это систематически, чтобы найти четыре однозначных числа, которые в сумме дают 14.
Может ли ученик сложить четыре однозначных числа, складывая десятки или вычитая из десятков?	5	Спросите: Можете ли вы объяснить способ Мин Хо? (Ученики могут сказать, что Мин Хо разделил 8 на 5 и 3. Затем он разделил 3 еще на три 1. Это было сделано для того, чтобы он мог составить три десятка с тремя 9 в уравнении. Получив три десятка, он прибавил 5, чтобы получить 35). Спросите: Можете ли вы объяснить способ Кэти? (Ученики могут сказать, что число в каждой клетке (например, 2) представляет собой число, необходимое для соответствующего числа (например, 8), чтобы получить 10. Затем Кэти сложила числа в коробках и вычла их из четырех 10 (т.е. 40). Убедитесь, что ученики поняли оба метода, прежде чем выбрать один из них для нахождения " $8 + 8 + 8 + 8 + 9$ ".

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 1**1** Выполни сложение.

$3 + 9 = 12$

$3 + 9 + 6 = 18$

$3 + 9 + 6 + 6 = 24$

2 Выполни сложение.

$8 + 8 = 16$

$7 + 7 + 7 = 21$

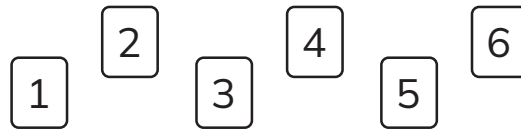
$4 + 4 + 4 + 4 = 16$

3 Выполни сложение.

$8 + 2 + 6 + 2 = 18$

$3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 25$

- 4 Найди 4 числа, сумма которых равна 14.




Ответы могут быть разными.

- 5  находит сумму чисел следующим образом.

$$\begin{array}{c}
 8 + 9 + 9 + 9 \\
 \begin{array}{l}
 \text{orange} \swarrow \quad \text{blue} \swarrow \\
 5 \quad \quad \quad 3 \\
 \begin{array}{l}
 \text{orange} \swarrow \quad \text{orange} \downarrow \quad \text{orange} \searrow \\
 1 \quad 1 \quad 1
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}$$

$$8 + 9 + 9 + 9 = 5 + 10 + 10 + 10 = 35$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

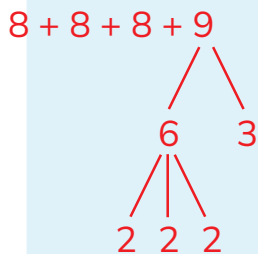
-  находит сумму чисел следующим образом.

$$\begin{array}{c}
 8 + 9 + 9 + 9 = 40 - 5 \\
 = 35 \\
 \begin{array}{c}
 \text{orange} \downarrow \quad \text{orange} \downarrow \quad \text{orange} \downarrow \quad \text{orange} \downarrow \\
 \boxed{2} \quad \boxed{1} \quad \boxed{1} \quad \boxed{1}
 \end{array}
 \end{array}$$

Найди сумму чисел.

$$8 + 8 + 8 + 9$$

Способ Мин Хо



$$8 + 8 + 8 + 9 = 10 + 10 + 10 + 3 = 33$$

Способ Кэти

$$\begin{array}{c}
 8 + 8 + 8 + 9 = 40 - 7 \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 \boxed{2} \quad \boxed{2} \quad \boxed{2} \quad \boxed{1} = 33
 \end{array}$$

отметить ✓.

Я использовал

Способ



Я использовал

Способ



Ответы могут быть разными.

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 2

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Умение складывать два двузначных числа без переименования

Материалы:

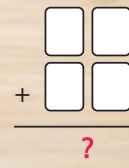
- карточки с цифрами (от 1 до 4)
- соединительные кубики

Урок 2 Сложение без перехода через десяток

Вводное задание



хобби-решение головоломок.

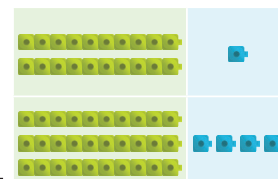
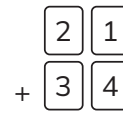


Карты с цифрами 1, 2, 3 и 4 должны быть размещены в пустых местах, чтобы общая сумма превышала 50.

Идеи наших друзей



Первым сделал



Общий результат более 50?



Прибавь единицы.

Прибавь десятки.

десятки	единицы	десятки	единицы
2	1	2	1
+ 3	4	+ 3	4
	5		5

21 + 34 = 55

СТР

88

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

Подготовка

Покажите ученикам якорное задание. Приготовьте соединительные кубики.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы будем складывать два двузначных числа, чтобы получить сумму больше 50. Поговорите друг с другом о числах, которые вы собираетесь сложить, и о том, как вы собираетесь найти общую сумму.”

Обсуждение

Рассмотрите задачу:

- Какие двузначные числа мы можем образовать с помощью цифр?
- Как вы складываете?
- Можете ли вы прибавить, используя стандартный метод столбика?

Делитесь и представляйте:

Попросите учеников поделиться своими способами нахождения общего числа.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут нарисовать в своем журнале числовые связи, разделить два числа на десятки и единицы и сложить десятки и единицы отдельно. Некоторые могут использовать соединительные кубики, чтобы показать, как они складывают. Некоторые могут использовать стандартный метод сложения столбиком.

Формализация обсуждения

- Представьте Сегодня мы научимся складывать два двузначных числа.
- Нарисуйте стандартный столбец. Поместите карточки с цифрами в соответствующие места чтобы показать "21 + 34".
- **Спросите:** Как сложить 21 и 34?
- Сосредоточьтесь на методе стандартного столбика, написав десятки и единицы на доске.
- **Скажите:** 21 - это 2 десятка и 1 единица. 34 - это 3 десятка и 4 единицы.
- Затем предложите ученикам использовать блоки с цифрами, чтобы продемонстрировать и озвучить процесс сложения единиц и десятков стандартным методом столбика.
- Понаблюдайте, следуют ли ученики тому же формату при объяснении своего вместе с 3 десятками дают 5 десятков. 5 десятков и 5 единиц -это 55". мыслительного процесса: Добавьте единицы. 1 единица вместе с 4 единицами дают 5 единиц. Сложите десятки. 2 десятка вместе с 3 десятками дают 5 десятков. 5 десятков и 5 единиц - это 55".
- **Скажите:** 21 + 34 равно 55. 55 больше 50.
- Повторите описанные выше действия для "32 + 41" и "13 + 24".

Рабочая доска

Урок 2: Сложение без перехода через десяток

	десятки	единицы
	2	1
+	3	4
<hr/>		
	5	5

$21 + 34 = 55$
55 больше, чем 50.

	десятки	единицы
	3	2
+	4	1
<hr/>		
	7	3

$32 + 41 = 73$
73 больше 50.

	десятки	единицы
	1	3
+	2	4
<hr/>		
	3	7

$13 + 24 = 37$
37 меньше, чем 50.

Работа по учебнику

Название: Сложение без перехода через десяток

Дата: _____

Задание

Скажите: Используйте стандартный метод столбцов для решения $43 + 21$. Больше ли оно 50?

Работа ученика:

	десятки	единицы
	4	3
+	2	1
	6	4

64 больше, чем 50.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Поместите соединительные кубики нацифры, одновременно обеспечивая следующую подсказку.
- **Скажите:** 21 - это 2 десятка и 1 единица.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "2" в числе 21? (Десятки.)
- Напишите "2" и "1" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 2 кубика с базовым десятком и 1 свободный кубик рядом с цифрами "2" и "1" соответственно.
- **Скажите:** 34 - это 3 десятка и 4 единицы.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "3" в числе 34? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "4" в числе 34? (Единицы.)
- Напишите "3" и "4" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Положите 3 кубика с базовым десятком и 4 свободных кубика рядом с цифрами "3" и "4" соответственно.

- **Скажите:** "Добавьте единицы".
1 единица + 4 единицы = 5 единиц.
- Запишите сумму в столбик единиц.
- **Скажите:** Сложите десятки.
2 десятка + 3 десятка = 5 десятков.
- Запишите сумму в столбик десятков.
- **Спросите:** Сколько будет $21 + 34$?
- Это пример того, как выглядит вертикальная сумма после установки лесов.

	десятки	единицы
	2	1
+	3	4
	5	5

Вызов продвинутым ученикам

Спросите их, что они заметили в числе '12 + 21', '13 + 31', '23 + 32', '24 + 42', '25 + 52' и '35 + 53'. Попросите их объяснить, одинаковы ли цифры в каждой сумме. Пусть они покажут, как они решают задачу, используя стандартный метод столбика. Цифры на местах десятков и единиц в каждой сумме одинаковы, но имеют разное значение.

Идеи наших друзей

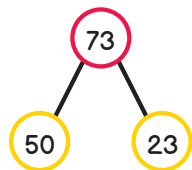


- Покажите ученикам "32 + 41" в стандартном столбце.
- Пусть они попробуют выполнить сложение стандартным методом столбика.
- Пусть ученики читают вместе с вами
 - Сложите единицы. 2 плюс 1 равно 3.
 - Сложите десятки. 30 плюс 40 равно 70.
 - 3 и 70 дают 73, что больше 50.
- **Спросите:** Джанет говорит: "32 + 41 = 70 + 3". Правильно ли она говорит?
- Покажите ученикам "13 + 24" в стандартном столбце.
- **Спросите:** Можете ли вы, не вычисляя сумму, сказать, что она больше 50? (Ученики могут сказать, что поскольку в сумме 3 десятка, что составляет 30, и что 30 меньше 50, то "13 + 24" меньше 50.)
- Попросите учеников самостоятельно сложить 13 и 24, используя стандартный метод столбиков.

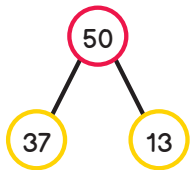
Дифференцированное обучение Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Ученикам может быть трудно определить, что общее число больше 50. Повторите метод использования числовых связей для сравнения чисел.

Например:



73 больше чем 50



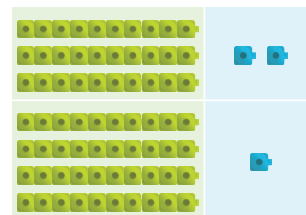
37 меньше чем 50

Затем выполнил

$$\begin{array}{r} 32 \\ + 41 \\ \hline \end{array}$$



Общий результат более 50?



Сложи десятки.

	десятки	единицы
	3	2
+	4	1
	7	

Сложи единицы.

	десятки	единицы
	3	2
+	4	1
	7	3



$$32 + 41 = 70 + 3 = 73$$



однако сделал это.

$$\begin{array}{r} 13 \\ + 24 \\ \hline \end{array}$$



Общий результат более 50?

$$13 + 24 = 30 + 7 = 37$$

Вызов продвинутым ученикам

Спросите: Можно ли, используя цифры от 1 до 4 только один раз, составить пару чисел, сумма которых меньше 30? (Учащиеся могут ответить, что это невозможно, так как наименьшее число, которое они могут составить, равно 37, что больше 30.)

Наводящее задание



- Вопрос 1 требует, чтобы ученики складывали единицы и складывали десятки.
- Попросите учащихся объяснить разницу между прибавлением 3 и прибавлением 30 к 41. (Учащиеся должны уметь сказать, что при сложении 3 с 41 число на месте единицы меняется, а число на месте десятка остается прежним, и что при сложении 30 с 41 число на месте единицы остается прежним, а число на месте десятка меняется).
- Вопрос 2 требует от учеников использовать стандартный метод сложения столбиком. Понаблюдайте, начинают ли они складывать единицы, а затем десятки.
- Для вопроса 3 предложите ученикам написать рассказ "часть-целое" или "до-после". Затем попросите их решить проблему.

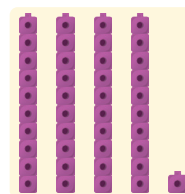
Наводящее задание



- 1 Выполните сложение.

$$41 + 3 = 44 \quad 41 + 10 = 51$$

$$41 + 30 = 71$$

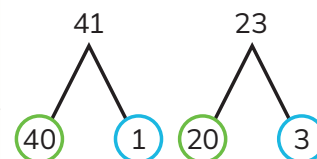


41

- 2 Выполните сложение.

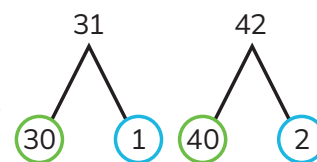
$$41 + 23 = 64$$

десятки	единицы
4	1
+	2
6	4



$$31 + 42 = 73$$

десятки	единицы
3	1
+	4
7	3



- 3 Придумай задачу с примером $32 + 16$.

$$32 + 16 = 48$$

Ты тоже можешь рисовать.



Выполнить задание 2 из рабочей тетради, стр. 59–61.

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие												
Может ли ученик самостоятельно сложить два двузначных числа?	1, 2, 4	<p>Дайте ученикам возможность использовать предпочитаемый ими метод сложения. Поощряйте их использовать другой метод для проверки своих ответов. Покажите им пример того, как представить числа стандартным методом в столбик. При использовании этого метода будет полезно обозначить "десятки" и "единицы". Обратитесь к предложенным ниже средствам, чтобы помочь им.</p>												
Может ли ученик сложить два Двузначные числа с помощью стандартного метода столбцов?	3	<p>Проведите линию, разделяющую десятки и единицы, чтобы ученики знали, на чем сосредоточить внимание.</p> <p>Например:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>десятки</th> <th>единицы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Скажите: Начните с прибавления единиц. Спросите: Сколько будет 7 единиц и 2 единицы? (9 единиц.) Скажите: Затем мы складываем десятки. Спросите: Сколько будет 3 десятка и 4 десятка? (7 десятков.) Спросите: Что такое "37 + 42" Попросите учеников прочитать полные уравнения, а не просто произносить ответы. Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другие вопросы.</p>		десятки	единицы		3	7	+	4	2			
	десятки	единицы												
	3	7												
+	4	2												
Может ли ученик сложить два двузначных чисел с помощью метода Джен?	4	<p>Спросите: Как Джен разделила 45 и 23? (Она разделила их на десятки и единицы.)</p> <p>Спросите: Как она получила "45 + 23 = 60 + 8"? (Она сложила десятки и единицы отдельно). Напишите уравнение '45 + 23 = 40 + 20 + 5 + 3' и заключите его в скобки. указывают на '60' и '8'. Скажите: 60 и 8 - это 68.</p> $45 + 23 = \underbrace{40 + 20}_{60} + \underbrace{5 + 3}_8$												

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 2

1 Выполни сложение.

$41 + 1 = 42$

$41 + 5 = 46$

$41 + 10 = 51$

$41 + 50 = 91$

2 Выполни сложение.

$53 + 23 = 76$

$14 + 75 = 89$

3 Выполни сложение.

	десятки	единицы
	3	7
+	4	2
<hr/>		
	7	9
<hr/>		

$37 + 42 = 79$

	десятки	единицы
	7	4
+	2	3
	9	7

$74 + 23 = 97$

	десятки	единицы
	4	7
+	3	2
	7	9

$47 + 32 = 79$

	десятки	единицы
	2	4
+	7	3
	9	7

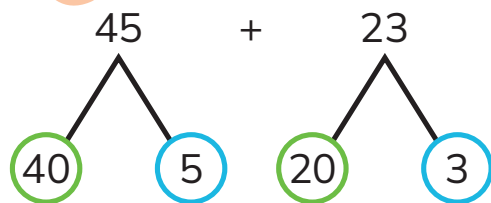
$24 + 73 = 97$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

4



сложите числа.



$$\begin{aligned}
 &= 40 + 20 + 5 + 3 \\
 &= 60 + 8 \\
 &= 68
 \end{aligned}$$

$45 + 23 = 68$

Используйте способ , чтобы сложить.

$$\begin{array}{r}
 38 \quad + \quad 41 \\
 \begin{array}{cc}
 \diagdown \quad \diagup \\
 \textcircled{30} \quad \textcircled{8}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{cc}
 \diagdown \quad \diagup \\
 \textcircled{40} \quad \textcircled{1}
 \end{array}
 \end{array}
 = \begin{array}{c}
 \boxed{30} + \boxed{40} + \boxed{8} + \boxed{1} \\
 \boxed{70} + \boxed{9} \\
 \boxed{79}
 \end{array}$$

$38 + 41 = \boxed{79}$

Используйте любой способ, чтобы найти значение выражения $62 + 31$.

$$\begin{aligned}
 62 + 31 &= 60 + 30 + 2 + 1 \\
 &= 90 + 3 \\
 &= 93
 \end{aligned}$$

десятки единица

	6	2
+	3	1
	9	3

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 3

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Умение вычитать два двузначных числа без переименования

Материалы:

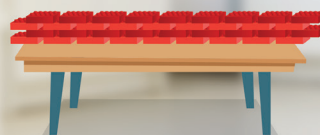
соединительные кубики

Урок 3 Вычитание без перехода через десяток

Вводное задание



У меня есть 98 штук.
хобби-игра с блоками.



У меня есть 98 штук.

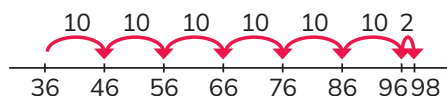
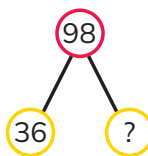
Синий блок

Подумайте, как найти количество синих блоков.

Идеи наших друзей

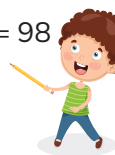


Способ



$$36 + \square = 98$$

Есть 62 синих блока.



Эта цифра - 62.

Подготовка

Покажите ученикам анкерное задание. Предоставьте соединительные кубики.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы узнаем количество синих кирпичей. Поговорите друг с другом о разных способах узнать это.”

Обсуждение

Рассмотрите задачу:

- Сколько всего частей?
- Сколько здесь красных кирпичей?
- Сколько здесь синих кирпичей?

- Как вы вычитаете?

Делитесь и представляйте:

Предложите ученикам поделиться своими способами нахождения количества синих кирпичей.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут рисовать числовые связи или использовать стандартный столбец, метод вычитания десятков и единиц по отдельности. Некоторые могут нарисовать картинки,

изображающие части, а затем удалить/вычеркнуть "часть", изображающую красные кирпичи.

Формализация обсуждения

- Напишите на доске уравнение '36 + \square = 98' на доске.
- **Спросите:** Как найти недостающее число?
- **Скажите:** Мы можем посчитать от 36 до 98, чтобы найти недостающее число.
- **Спросите:** Посчитайте десятками и единицами. Какого числа не хватает?

- Нарисуйте стандартный столбец для отображения '98 - 36'.
- **Скажите:** 98 - это 9 десятков и 8 единиц. 36 - это 3 десятка и 6 единиц.
- Затем предложите ученикам использовать кубики с базой десять для демонстрации и устно описать процесс вычитания единиц и десятков, используя метод стандартного столбика.
- Понаблюдайте, следуют ли ученики тому же формату при объяснении своего мыслительный процесс - "Сначала вычите единицы."

Вычтите 6 единиц из 8 единиц, чтобы получить 2 единицы. Вычитание десятков. Вычтите 3 десятка из 9 десятков, чтобы получить 6 десятков. 98 - 36 равно 62'.

- Продемонстрируйте процесс вычитания с помощью числовых связей.
- **Скажите:** Мы можем разделить 98 на 40 и 58. (Нарисуйте связь чисел, чтобы разделить 98 на 40 и 58.)
- **Скажите:** Мы вычитаем 36 из 40. (Напишите "40 - 36 = 4" на листе доски.)

• **Спросите:** Это окончательный ответ? (Ученики должны быть в состоянии сказать, что это не является окончательным ответом, так как они все еще должны добавить другую "часть" 98.)

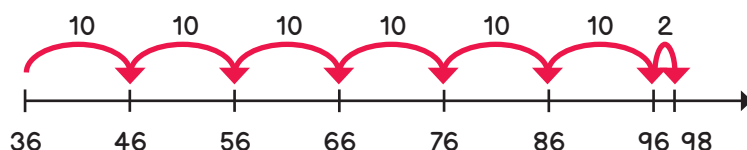
• **Скажите:** Мы можем сложить 58 и 4, получив десять. Таким образом, "58 + 4 = 60 + 2". (Напишите на доске 58 + 4 = 60 + 2 = 62.)

• **Прочитайте уравнение в контексте:** Имеется 98 кирпичей (целых). 36 из них красные (часть). 62 из них - синие (часть.)

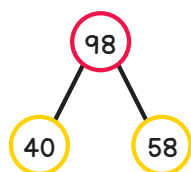
Рабочая доска

Урок 3: Вычитание без перехода через десяток

$$36 + \boxed{62} = 98$$



	десятки	единицы
	9	8
-	3	6
	6	2



$$40 - 36 = 4$$

$$58 + 4 = 60 + 2 = 62$$

Работа по учебнику

Название: Вычитание без перехода через десяток

Дата: _____

Задание

Скажите: Составьте рассказ для $57 - 32$ и объясните, как вы решаете задачу.

Работа ученика:

У Кудряша было 57 красных бобов. Он отдал Колючке 32 красных боба.
Сколько красных бобов осталось у Кудряш в итоге ?

десятки	единицы
5	7
- 3	2
2	5

57 - это 5 десятков и 7 единиц.
32 - это 3 десятки и 2 единицы.
7 единиц - 2 единицы = 5 единиц.
5 десятков - 3 десятка = 2 десятка.

2 десятка и 5 единиц - это то же самое, Керлиде жалпы 25 қызыл бұршақ бар.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Поместите соединительные кубики на цифры, обеспечивая при этом следующий эшафот.
- **Скажите:** 98 - это 9 десятков и 8 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "9" в числе 98? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "8" в числе 98? (Единицы.)
- Запишите '9' и '8' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 9 кубиков с цифрами "9" и "8" рядом с цифрами "9" и "8" соответственно.
- **Скажите:** 36 - это 3 десятка и 6 единиц.

- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "3" в числе 36? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "6" в числе 36? (Единицы.)
- Запишите '3' и '6' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- **Скажите:** Вычтите единицы.
 $8 \text{ единиц} - 6 \text{ единиц} = 2 \text{ единицы}$.
- Удалите 6 свободных кубиков.
- Запишите разницу в колонку "единицы".
- **Скажите:** Вычтите десятки.
 $9 \text{ десятков} - 3 \text{ десятка} = 6 \text{ десятков}$.
- Удалите 3 базовых блока.
- Запишите разность в столбец десятков.
- **Спросите:** Что такое "98 - 36"?

Задача для продвинутых учеников

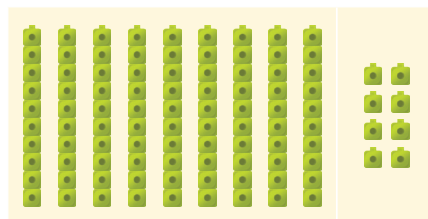
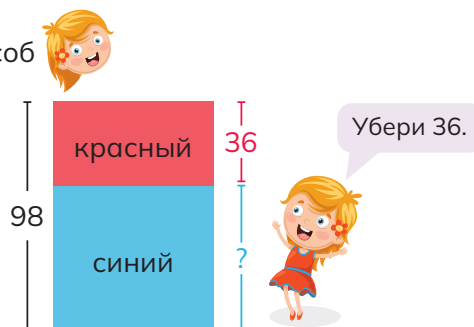
Попросите их предложить наиболее эффективный способ обратного счета, если ваш друг хочет использовать метод обратного отсчета для решения задачи "98 - 36". Понаблюдайте, умеют ли они считать сначала десятками, а затем единицами. (Некоторые ученики могут считать обратно десятками, начиная с 98: 98, 88, 78, 68. Затем отсчитайте назад единицы, начиная с 68: 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62. Наконец, они должны понять, что они отсчитали назад 3 десятка и 6 единиц, чтобы получить 62.)

Идеи наших друзей



- Продолжайте, показывая путь Кэти.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:**
 - Кэти нарисовала диаграмму. Что на ней изображено? (Ученики могут сказать, что диаграмма показывает, что красные и синие кирпичи - это "части", которые составляют "целое").
 - Что нужно прибавить или вычесть, чтобы найти количество синих кирпичей? (Ученики должны быть в состоянии сказать, что они должны вычесть, чтобы найти недостающую "часть").
 - Кэти использовала кубики и метод стандартных столбиков, чтобы помочь себе в вычитании. Правда?
 - Сначала она вычитала единицы. Мы тоже начали с этого шага?
- **Пусть ученики читают вместе с вами:**
 - Вычитите единицы. Вычитание 6 единиц из 8 единиц дает 2 единицы.
 - $8 - 6 = 2$
- Напомните учащимся, что им нужно будет сначала вычесть единицы, когда они используют стандартный метод колонок.
- Продолжайте выполнять шаг 2.
- **Спросите:** После вычитания единиц она перешла к вычитанию десятков. Правда?
- **Попросите учеников прочитать уравнение в контексте:** Есть 98 кирпичей. 36 из них - красные.

Способ



	десятки	единицы
	9	8
-	3	6

С
Т
Р

92

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие								
Может ли ученик самостоятельно вычитать?	1, 2, 4	Разрешите учащимся использовать предпочитаемый ими метод вычитания. Поощряйте их использовать другой метод для проверки своих ответов. Покажите им пример представления чисел стандартным методом столбика. При использовании этого метода будет полезно обозначить "десятки" и "единицы". Обратитесь к предложенным ниже средствам, чтобы помочь им.								
Может ли ученик вычитать, используя метод стандартного столбика?	4	<p>Проведите линию, разделяющую десятки и единицы, чтобы ученики знали, на чем сосредоточить внимание.</p> <p>Например:</p> <table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>десятки</th> <th>единицы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">– 2</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> <td style="border-top: 1px solid black;"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Скажите: Начните с вычитания единиц. Спросите: Сколько будет 8 единиц - 1 единица? (7 единиц.) Скажите: Затем мы вычтем десятки. Спросите: Сколько будет 7 десятков - 2 десятка? (5 десятков.) Спросите: Что такое 78 - 21? Попросите учеников прочитать полные уравнения вместо того, чтобы просто произносить ответы. Попросите их попробовать самостоятельно ответить на другой вопрос.</p>	десятки	единицы	7	8	– 2	1		
десятки	единицы									
7	8									
– 2	1									
Может ли ученик вычитать, разбивая числа на части с помощью числовых связок?	4	<p>Прежде чем приступить к выполнению упражнения, попросите учеников устно выразить каждое число в десятках и единицах. Пусть они понаблюдают за тем, как Роберт вычитает.</p> <p>Скажите: 68 - это 6 десятков и 8 единиц. Напишите 60 и 8 в каждой "части" соответственно.</p> <p>Скажите: 25 - это 2 десятка и 5 единиц. Напишите 20 и 5 в каждой "части" соответственно.</p> <p>Скажите: Роберт написал десятки в левом круге, а единицы - в правом круге в каждой числовой связке. Мы должны следовать его манере письма.</p> <p>Скажите: Роберт вычел десятки, написав "60 - 20 = 40".</p> <p>Скажите: Затем он вычел единицы, написав "8 - 5 = 3".</p> <p>Спросите: Сколько десятков осталось? (4 десятка.)</p> <p>Спросите: Сколько единичек осталось? (3 единички.)</p> <p>Скажите: Наконец, она добавила 40 и 3, чтобы получить 43 в качестве окончательного ответа.</p> <p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p>								

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 3

1 Выполнить вычитание.

$$86 - 1 = 85$$

$$86 - 5 = 81$$

$$86 - 10 = 76$$

$$86 - 50 = 36$$

2 Выполнить вычитание.

$$58 - 23 = 35$$

$$58 - 53 = 5$$

$$58 - 18 = 40$$

3 Выполнить вычитание.

	десятки	единицы
	7	8
-	2	1
	5	7

$$78 - 21 = 57$$

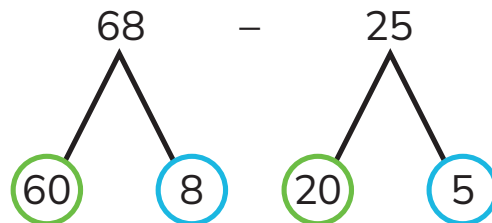
	десятки	единицы
	9	2
-	1	2
	8	0

$$92 - 12 = 80$$

4



ВЫЧИСЛИТЕ ВЫЧИТАНИЕ.



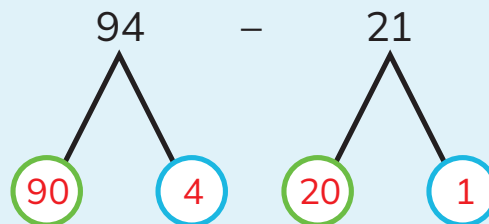
$$60 - 20 = 40$$

$$8 - 5 = 3$$

$$40 + 3 = 43$$

$$68 - 25 = 43$$

Используйте способ , чтобы Вычесть числа.



$$\boxed{90} - \boxed{20} = \boxed{70}$$

$$\boxed{4} - \boxed{1} = \boxed{3}$$

$$\boxed{70} + \boxed{3} = \boxed{73}$$

$$94 - 21 = \boxed{73}$$

Используйте любой способ, чтобы найти значение выражения $84 - 61$.

$$\begin{aligned}84 - 61 \\ 80 - 60 = 20 \\ 4 - 1 = 3 \\ 20 + 3 = 23\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}84 - 61 \\ 70 - 61 = 9 \\ 14 + 9 = 20 + 3 \\ = 23\end{aligned}$$

десятки		единица	
8		4	
-	6		1
<hr/>		<hr/>	
2		3	

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Урок 4

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь складывать два двузначных числа, что предполагает переименование

Материалы:

- соединительные кубики
- карточки с цифрами (от 1 до 9)

Урок 4 Сложение с переходом через десяток

Вводное задание



хобби-загадывание загадок.

Используйте  для построения прямого равенства.

$$\square \square + \square \square = \square \square$$

Придумайте разные способы сделать это.

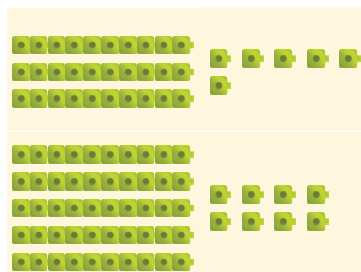
Идеи наших друзей



Способ



$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 6 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|} \hline 5 & 8 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|} \hline 9 & 4 \\ \hline \end{array}$$



	десятки	единицы
	3	6
+	5	8
<hr/>		

Подготовка

Покажите учащимся задание "Якорь". Разложите соединительные кубики и карточки с цифрами (от 1 до 9).

Объяснение

"На сегодняшнем уроке мы будем использовать карточки с цифрами, чтобы составить правильное уравнение. Поговорите друг с другом о разных способах сделать это".

Обсуждение

Рассмотрите задачу:

- Какие цифры вы можете составить?
- Как вы складываете числа?

Делитесь и представляйте:

Предложите ученикам поделиться уравнениями сложения, которые они составили.

Ожидаемые ответы:

Некоторые ученики могут составлять уравнения методом проб и ошибок. Некоторые могут использовать кубики для сложения двух двузначных чисел. Некоторые могут складывать, считая десятками и единицами. Некоторые могут складывать, разделив два двузначных числа на десятки и единицы, складывая единицы, складывая десятки, затем складывая оба результата.

Формализация обсуждения

- Формализуйте обсуждение, повторив "Якорное задание".
- Напишите на доске " $36 + 58 = \square$ ".
- **Спросите:** Как мы складываем числа?
- Попросите учеников использовать соединительные кубики, чтобы показать 36 и 58. Напишите числа в стандартной колонке.
- **Спросите:** Добавьте единицы. Сколько будет 6 единиц и 8 единиц? (14 единиц.)

- Предложите ученикам показать, как переименовать 14 единиц в десятки и единицы с помощью обмен 10 кубиков на 1 базовый блок.
- **Спросите:** Как записать 14 в стандартном столбце?
- Покажите ученикам 14, ошибочно написанное в стандартном столбце.

	десятки	единицы
	3	6
+	5	8
		14

- Объясните, что в каждом столбце должна быть только 1 цифра.
- **Скажите:** Мы переименуем 14 единиц в 1 десяток и 4 единицы.
- **Спросите:** Добавьте десятки. Сколько будет 1 десяток, 3 десятка и 5 десятков? (9 десятков.)
- **Спросите:** Сколько будет 9 десятков и 4 единицы? (94)
- Повторите действия, чтобы решить '15 + 28'.

Жұмыс тақтасы

Урок 4: Сложение с переходом через десяток

$$36 + 58 = \boxed{94}$$

Добавьте единицы

	десятки	единицы
	3	6
+	5	8
		4

Переход в десятки и единицы

	десятки	единицы
	¹ 3	6
+	5	8
		4

Сложите десятки

	десятки	единицы
	¹ 3	6
+	5	8
	9	4

Работа по учебнику

Название: Сложение с переходом через десяток

Дата: _____

Задание

Скажите: Составьте рассказ на тему "33 + 17" и объясните, как вы решаете задачу

Работа ученика:

У Кудряша было 33 красных боба. Колючка дала ему еще 17 красных бобов.
Сколько красных бобов в итоге у Кудряша?

	десятки	единицы
	3	3
+	1	7
<hr/>		
	5	0

33 - это 3 десятки и 3 единицы.
17 - это 1 десяток и 7 единиц.
3 единицы и 7 единиц составляют 10 единиц.
Переименуйте 10 единиц в 1 десяток и 0 единиц.
1 десяток, 3 десятка и еще 1 десяток составляют 5 десятков.
5 десятков и 0 единиц - это то же самое, что 50.

В итоге у Кудряша осталось 50 еопмных бобов.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

- Поместите соединительные кубики на цифры, обеспечивая при этом эшафот.
- **Скажите:** 36 - это 3 десятка и 6 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "3" в числе 36? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "6" в числе 36? (Единицы.)
- Запишите '3' и '6' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 3 кубика с цифрами "3" и "6" рядом с цифрами "3" и "6". соответственно.
- **Скажите:** 58 - это 5 десятков и 8 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "5" в 58? (Десятки.)

- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "8" в числе 58? (Единицы.)
- Запишите '5' и '8' в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 5 кубиков с цифрами "5" и "8" рядом с цифрами "5" и "8".
- **Скажите:** Добавьте единицы. 6 целых + 8 целых = 14 целых.
- **Разделите 14 единиц на 10 единиц и 4 единицы и скажите:** Обменяйте 10 свободных кубиков для 1 блока "основа-десять". Мы переименовываем 10 кубиков в 1 десяток.
- **Скажите:** 14 единиц - это то же самое, что 1 десяток и 4 единицы.
- Запишите "1" в столбик десятков и "4" в столбик единиц.
- Добавьте десятки. 1 десяток + 3 десятка + 5 десятков = 9 десятков.
- **Спросите:** Что такое "36 + 58"?

Вызов продвинутым ученикам

Задание 1:

Попросите их показать сложение "36 + 58" с помощью числовой связи. (Ученики могут разделить 36 на 30 и 6; 58 на 50 и 8. Затем они добавляют 6 единиц и 8 единиц, чтобы получить 14 единиц, после чего делят их на 10 и 4. Они должны увидеть, что всего имеется 9 десятков. Сложив их вместе с 4 они должны получить тот же ответ "94".)

Задание 2:

Предложите ученикам составить другие уравнения сложения, в которых нужно переименовать единицы, когда двузначное число прибавляется к другому двузначному числу. Попросите их устно описать шаги, предпринятые для решения проблемы.

Идеи наших друзей



- Попросите учеников объяснить способ Матео. Вы можете задавать вопросы, чтобы помочь им.
- **Спросите:** Посмотрите на кубики слева. Какие два числа изображены на кубиках?
- **Спросите:** Какое уравнение сложения можно составить из кубиков слева? (Ученики должны быть в состоянии сказать, что уравнение сложения имеет вид " $15 + 28 = 43$ ".)

Способ 

$$\boxed{1} \boxed{5} + \boxed{2} \boxed{8} = \boxed{4} \boxed{3}$$

десятки	единицы
1	5
+	2 8

Шаг 1

Прибавь единицы.

десятки	единицы
1	5
+	2 8

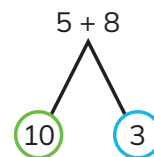


$$5 + 8 = 10 + 3$$

Шаг 2

Покажи в виде десятка и единиц.

десятки	единицы
1	5
+	2 8
	3



СТР

98

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

Заметки учителя

Наводящее задание



- Предложите добровольцам показать классу, как они складывают двузначное число и однозначное число. Поощряйте учеников использовать различные методы сложения (например, подсчет всех, подсчет по, стандартный метод столбика).
- Попросите учеников использовать способ Матео на странице 91 учебника для более эффективного решения уравнения сложения. (Ученики могут решить его, написав " $29 + 12 = 30 + 11 = 41$ ").

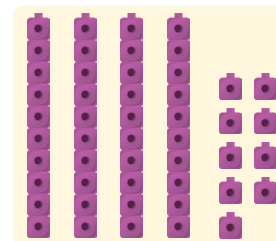
Наводящее задание



- 1 Выполните сложение.

$$49 + 2 = 51$$

$$49 + 8 = 57$$

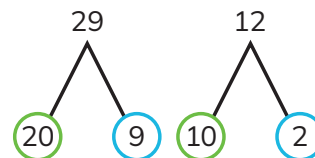


49

- 2 Выполните сложение.

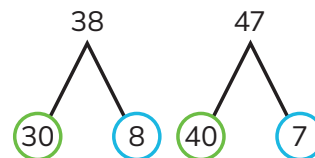
$$29 + 12 = 41$$

	десятки	единицы
	2	9
+	1	2
	3	11
	4	1



$$38 + 47 = 85$$

	десятки	единицы
	3	8
+	4	7
	7	15
	8	5



СТР

100

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

Заметки учителя

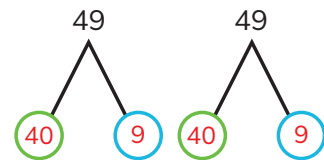
Наводящее задание



- Предложите ученикам решить "49 + 49" с помощью сложения, а затем вычитания. (Ученики могут решить эту задачу, сложив 50 и 50, чтобы получить 100. Затем вычтите 2 из 100, чтобы получить 98.)

$$49 + 49 = 98$$

	десятки	единицы
	4	9
+	4	9
	9	8



- 3 Придумай задачу с примером $48 + 24$.

$$48 + 24 = 72$$

Ты можешь изобразить рисунком.



Выполнить задание 4 из рабочей тетради, стр. 65-67.

Заметки учителя

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие																														
Может ли ученик самостоятельно выполнять сложение?	1, 2	<p>Дайте ученикам возможность использовать предпочитаемый ими метод сложения. Поощряйте их использовать другой метод для проверки своих ответов. Обратитесь к средствам, предложенным ниже, чтобы направить их.</p>																														
Может ли ученик выполнять сложение, используя метод стандартного столбика?	3	<p>Поддержите учеников при соединении кубиков, предоставляя им следующую помощь. Проведите линию, чтобы разделить значения мест.</p> <p>Скажите: Добавьте единицы. 3 единицы + 8 единиц = 11 единиц.</p> <p>Скажите: Переименуйте единицы. 11 кубиков = 1 десяток + 1 единица. Обменяйте 10 кубиков на 1 базовый десяток.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">десятки</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">единицы</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">¹ 2</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px; color: red;">1</td> </tr> </table> <p>Спросите: Сложите десятки. 1 десяток + 2 десятка + 6 десятков = 9 десятков.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">десятки</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">единицы</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">¹ 2</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">+</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">_____</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">_____</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px; color: red;">9</td> <td style="padding: 2px;"> </td> <td style="padding: 2px;">1</td> </tr> </table> <p>Спросите: Что такое 9 десятков и 1 единица?</p> <p>Спросите: Что такое "23 + 68"?</p> <p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p>	десятки		единицы	¹ 2		3	+		8	_____		_____			1	десятки		единицы	¹ 2		3	+		8	_____		_____	9		1
десятки		единицы																														
¹ 2		3																														
+		8																														
_____		_____																														
		1																														
десятки		единицы																														
¹ 2		3																														
+		8																														
_____		_____																														
9		1																														
Может ли ученик выполнить уравнения сложения?	4	<p>Спросите: Что такое 9 десятков и 1 единица?</p> <p>Спросите: Что такое "23 + 68"?</p> <p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p> <p>Предоставьте ученикам соединительные кубики, чтобы помочь им визуализировать уравнения.</p> <p>Скажите: Покажите мне 72 и 19 кубиков.</p> <p>Спросите: Как из 72 и 19 получить 20 и другое число? (Учащиеся должны быть в состоянии сказать, что из 19 легче получить 20, чем из 72. Переставив 1 кубик из 72, они могут составить 20 и другое число.)</p>																														
Может ли ученик складывать, разделяя числа с помощью числовых связок?	5	<p>Попросите учеников самостоятельно попробовать ответить на другие вопросы.</p> <p>Покажите учащимся приведенный пример.</p> <p>Спросите: Как Лео разделил два числа? (На десятки и единицы.)</p> <p>Спросите: Как он складывает эти два числа? (Он складывает десятки и единицы отдельно. Затем он складывает два итога.)</p>																														

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 4**1** Выполни сложение.

$67 + 4 = 71$

$9 + 56 = 65$

2 Выполни сложение.

$58 + 23 = 81$

3 Выполни сложение.

	десятки	единицы
	2	3
+	6	8
	9	1

$23 + 68 = 91$

	десятки	единицы
	5	6
+	2	9
	8	5

$56 + 29 = 85$

- 4 Найди неизвестное число, чтобы равенства были правильными.

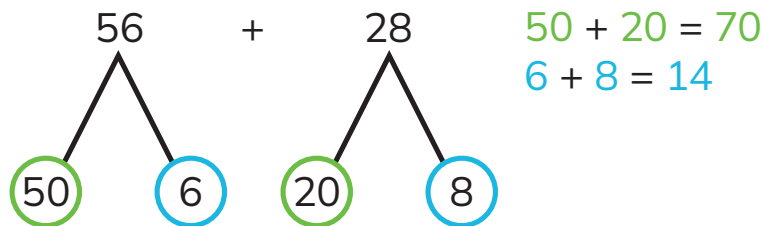
$$72 + 19 = \boxed{71} + 20$$

$$38 + 54 = 40 + \boxed{52}$$

$$49 + 28 = 50 + \boxed{27}$$

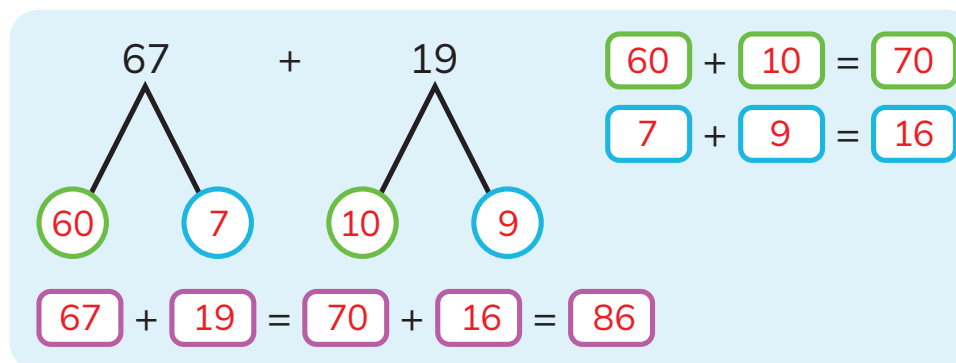
$$49 + 28 = \boxed{47} + 30$$

- 5 Сложи числа таким способом .



$$56 + 28 = 70 + 14 = 84$$

Используйте способ , чтобы сложить.



$23 + 48$
 (20) (3) (40) (8)
 $20 + 40 = 60$
 $3 + 8 = 11$
 $23 + 48 = 60 + 11 = 71$

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Урок 5

Вводное задание



Результат(ы) обучения:

Уметь вычитать два двузначных числа, что предполагает переименование

Материалы:

соединительные кубики

Урок 5 Вычитание из десяти

Вводное задание



хобби-занятия спортом.



В футбольном клубе 51 учеников.



19 из них перешли в баскетбольный клуб.

Подумайте, как найти количество учеников, оставшихся в футбольном клубе.

Идеи наших друзей



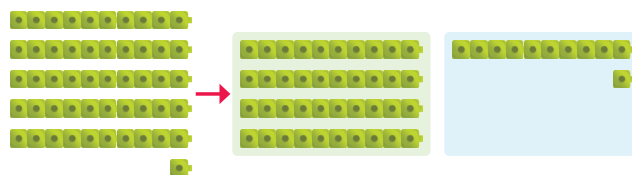
Способ



$$51 - 19 = \square$$

Шаг 1

Показать в виде десятков и единиц.



СТР

102

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

Подготовка

Покажите ученикам анкерное задание. Предоставьте соединительные кубики.

Объяснение

“На сегодняшнем уроке мы собираемся выяснить количество учеников, которые остались в футбольном клубе. Обсудите друг с другом ваши способы выяснения.”

Обсуждение

Рассмотрите задачу:

- Сколько учеников было в футбольном клубе вначале?
- Сколько студентов осталось в баскетбольном клубе?
- Сколько студентов осталось в футбольном клубе?
- Как вы вычитаете?

Делитесь и представляйте:

Попросите учеников поделиться своими способами определения количества учеников, оставшихся в футбольном клубе.

Ожидаемые ответы:

Некоторые могут использовать соединительные кубики или стандартный метод столбиков и переименовать 1 десяток в 10 единиц для вычитания. Некоторые могут использовать числовые связи для вычитания из десятков. Они могут отнять 1 десяток и 9 единиц от 2 десятков, так как единиц недостаточно (1 единица). Некоторые могут просто пересчитывать десятки и единицы, используя числовую линию.

Вопросы и ответы

- Обсудите вопрос, повторив проблему. Напишите " $51 - 19 = \square$ " на доске.
- **Спросите:** Как вычесть 19 из 51?
- Попросите учеников использовать соединительные кубики, чтобы показать 51. Запишите числа в стандартную колонку.
- Затем предложите им вычесть единицы и попросите описать, с какой трудностью они столкнулись. (Ученики должны быть в состоянии сказать, что для вычитания 9 единиц не хватает 1 единицы, так как 1 единица меньше, чем 9 единиц.)
- **Спросите:** Как мы можем получить больше?
- Предложите добровольцам показать, как отнять 1 десяток от числа на месте десятков и перевести его в 10 единиц.
- **Спросите:** Сколько десятков у нас сейчас? (4) Сколько у нас сейчас единиц? (11) (Попросите их зачеркнуть цифру "5" в столбце десятков и заменить ее на "4"; зачеркнуть цифру "1" на месте единиц и заменить ее на "11").
- **Спросите:** Вычтите единицы. 11 единиц - 9 единиц = 2 единицы. Вычтите десятки. 4 десятка - 1 десяток = 3 десятка.
- Попросите учеников показать, как проверить ответ с помощью соответствующего уравнения сложения.
- Прдемонстрируй те, как вычитать, используя связь чисел на правой стороне доски.
- Существует несколько способов разделить 51. Пусть ученики выберут наиболее эффективный способ или способ, наиболее похожий на стандартный метод столбиком.
- **Прочитайте уравнение в контексте:** В футбольном клубе был 51 ученик. 19 из них ушли в баскетбольный клуб. 32 ученика остались в футбольном клубе.

Жұмыс тақтасы

Урок 5: Вычитание из десяти

$$51 - 19 = \boxed{32}$$

десятки единицы

$$\begin{array}{r} \overset{4}{\cancel{5}} \quad \overset{11}{\cancel{1}} \\ - \quad 1 \quad 9 \\ \hline 3 \quad 2 \end{array}$$

Check: $19 + 32 = 51$

$$\begin{array}{r} 51 - 19 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 40 \quad 11 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 11 - 9 &= 2 \\ 40 - 10 &= 30 \\ 2 + 30 &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} 51 - 19 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 31 \quad 20 \end{array}$$

$$\begin{aligned} 20 - 19 &= 1 \\ 1 + 31 &= 32 \end{aligned}$$

Предложения по журналу

Название: Вычитание из десяти

Дата: _____

Задание

Скажите: Составьте задачу для $32 - 18$ и объясните, как вы решаете задачу.

Оқушының жұмысы:

У Кудряша было 32 красных боба. Он отдал Колючке 18 красных бобов. Сколько красных бобов осталось у Кудряша в итоге?

десятки	единицы
3	2
— 1	9
3	2

32 - это 3 десятка и 2 единицы.

18 - это 1 десяток и 8 единиц.

2 десятка недостаточно для вычитания 8 десятков.

Отнимите 1 десяток от числа на месте десятков и переименуйте его в 10 единиц.

12 единиц вычесть 8 единиц равно 4 единицы.

1 десяток вычесть 1 десяток равно 1 десятку.

1 десяток и 4 единицы составляют 14.

$32 - 18 = 14$

В конце у Кудряша 14 красных бобов.

Дифференцированное обучение

Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Задание 1:

Пусть учащиеся вспомнят сложение с переходом, когда 10 единиц переходят в 1 десяток; аналогично, 1 десяток переходит в 10 единиц. Используйте соединительные кубики, чтобы показать процессы сложения и деления и продемонстрировать, как можно сделать переход.

Задание 2:

- Поместите соединительные кубики на цифры, давая при этом следующую подсказку.
- **Скажите:** 51 - это 5 десятков и 1 единица.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "5" в числе 51? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "1" в числе 51? (Единицы.)

- Напишите "5" и "1" в столбце десятков и столбце единиц соответственно.
- Поместите 5 кубиков и 1 свободный кубик рядом с цифрами "5" и "1" соответственно.
- **Скажите:** 19 - это 1 десяток и 9 единиц.
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "1" в числе 19? (Десятки.)
- **Спросите:** Какое значение имеет цифра "9" в числе 19? (Единицы.)
- Запишите "1" и "9" в столбик десятков и столбик единиц соответственно.
- **Скажите:** "Вычитите единицы". Используйте те верхнее число для вычитания нижнего числа.
- **Спросите:** 1 единица - 9 единиц. Можно ли вычесть 9 единиц из 1 единицы? Что делать, если не хватает единиц? Где мы можем взять больше единиц?
- **Скажите:** Отнимите 1 десяток от числа на месте десятков. Вычеркните "5" и замените его на "4".

- **Скажите:** Разложите 1 десяток на 10 единиц. Из 10 десятков и 1 единицы получается 11 десятков. Вычеркните "1" и замените его на "11".
- **Спросите:** Можем ли мы теперь вычесть? Сколько будет 11 целых - 9 целых?
- Запишите разницу в колонке "единицы".
- **Скажите:** Вычитите десятки. 4 десятка - 1 десяток = 3 десятка. Запишите разность в столбик десятков.
- **Спросите:** Что значит '51 - 19'?

Задача для продвинутых учеников

Предложите ученикам придумать другие уравнения на вычитание, которые требуют переименования, и попросите других учеников решить их, используя метод соединения чисел, а также стандартный метод столбиков.

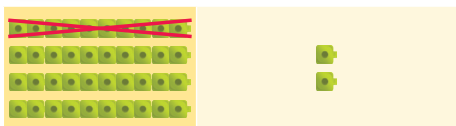
Идеи наших друзей



- Попросите учеников объяснить способ Лео.
- Попросите учеников объяснить способ Лео.
- **Подтолкните их к размышлениям, задав вопрос:** Лео нарисовал числовую связь, чтобы помочь себе вычитать. А мы?

Шаг 3

Уменьшить десятки.



десятки	единицы
5 ⁴	1 ¹¹
1	9
3	2

$$51 - 19 = 32$$

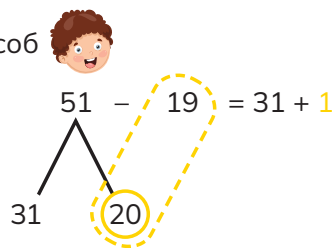
В футбольном кружке осталось 32 ученика.

$$40 - 10 = 30$$

$$11 - 9 = 2$$



Способ



СТР

104

Глава 13

Сложение и вычитание в пределах 100

Общие ошибки:

Некоторые ученики могли переименовать 1 десяток в 10 десятков, но они могли забыть добавить эти 10 десятков к уже имеющимся. Некоторые ученики могли добавить эти 10 единиц к существующим единицам, не уменьшая десятки на 1.

Решение: Последовательность действий при вычитании и переименовании очень важна. Понимая, что единиц не хватает, ученики должны взять 1 десяток из числа на месте десятков, сразу вычеркнуть цифру на месте десятков и уменьшить его на 1. После переименования 1 десятка в 10 единиц ученики должны сразу вычеркнуть цифру на месте единиц и увеличить его на 10. Попросите учеников проговаривать процесс переименования, чтобы помочь им избежать бессмысленного заучивания.

десятки	единицы
5 ⁴	1 ¹⁰
1	9

десятки	единицы
5	1 ¹¹
1	9

Контрольный список оценки

Показатели	Вопрос(ы)	Действие
Может ли ученик самостоятельно вычитать?	1, 2	Предоставьте им физические манипуляторы и повторите предложенные ниже действия. Покажите им пример того, как представить числа стандартным методом в столбик. Напомните им, что сначала нужно вычесть единицы и обратить внимание на правильное направление "верх минус низ", а не наоборот.
Может ли ученик вычитать, используя метод стандартного столбика?	3	Поддержите учеников с помощью кубиков с базовым десятком, предоставляя им следующую помощь. Нарисуй те линию, чтобы разделить знаки места. Скажите: "Вычитите единицы". 1 единица меньше 7 единиц, поэтому мы не можем вычесть 7 единиц из 1 единицы (отнять 7 от 1). Мы должны отнять 1 десяток от 7 десятков и переименовать его в 10 десятков. Спросите: Сколько десятков осталось в столбце десятков? (Вычеркните "7" и замените его на "6"). Спросите: Сколько единиц осталось? (Вычеркните "1" и замените его на "11"). Скажите: Вычитите единицы. 11 единиц - 7 единиц = 4 единицы. Скажите: Вычитите десятки. 6 десятков - 1 десяток = 5 десятков. Запишите разность в столбцах "десятки" и "единицы" соответственно. Спросите: Сколько будет 5 десятков и 4 единицы? Спросите: Сколько будет "71 - 17"? Попросите учеников самостоятельно ответить на другой вопрос.
Может ли ученик найти недостающее число для завершения уравнения?	4	Напишите на доске " $65 - 18 = 67 - \quad$ ". Подведите учащихся к выводу, что минимальное слагаемое в правой части уравнения на 2 больше, чем минимальное слагаемое в левой части уравнения. Следовательно, вычитание справа также должно быть на 2 больше, чем вычитание слева. Попросите учеников самостоятельно ответить на другой вопрос.
Может ли ученик вычитать, разбивая числа на части с помощью числовых связок?	5	Попросите учеников понять, откуда взялось число "15". Скажите: 65 - это 6 десятков и 5 единиц. Скажите: 15 получается в результате переименования 1 десятка в 10 единиц и объединения с существующими 5 единицами. Скажите: Джанет вычла 10 из 50, затем вычла 8 из 15, а потом сложила оба результата вместе. Предложите ученикам самим попробовать ответить на другие вопросы.

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

Задание 5

1 Выполнить вычитание.

$$56 - 5 = 51$$

$$56 - 6 = 50$$

$$56 - 9 = 47$$

2 Выполнить вычитание.

$$82 - 19 = 63$$

$$60 - 31 = 29$$

3 Выполнить вычитание.

	десятки	единицы
	6 7	11 1
–	1	7
	5	4

$$71 - 17 = 54$$

	десятки	единицы
	3 4	13 3
–	3	4
		9

$$43 - 34 = 9$$

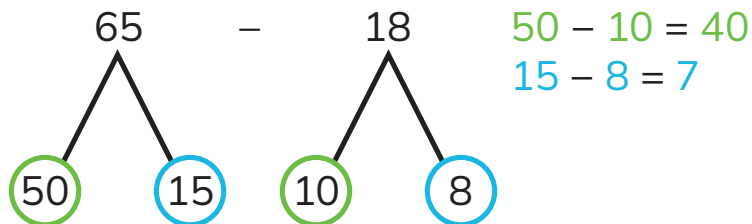
2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

4 Найди неизвестное число, чтобы равенства были правильными.


$$65 - 18 = 67 - 20$$

$$72 - 29 = 73 - 30$$

5  выполнила вычитание таким способом.



$$65 - 18 = 40 + 7 = 47$$

Используйте предыдущий способ , чтобы выполнить вычитание.

$$\begin{array}{r}
 92 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 80 \quad 12
 \end{array}
 -
 \begin{array}{r}
 33 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 30 \quad 3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 80 - 30 = 50 \\
 12 - 3 = 9
 \end{array}$$

$$92 - 33 = 50 + 9 = 59$$

$$\begin{array}{r}
 74 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 60 \quad 14
 \end{array}
 -
 \begin{array}{r}
 65 \\
 \swarrow \quad \searrow \\
 60 \quad 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 60 - 60 = 0 \\
 14 - 5 = 9
 \end{array}$$

$$74 - 65 = 0 + 9 = 9$$

2023 © Shing Lee Publishers Pte Ltd

Оцени себя

- Я выполнил задание самостоятельно.
- Мне потребовалось некоторое время, чтобы выполнить задание.
- Мне нужна была дополнительная помощь в выполнении задачи.

Зарядка для ума



- Попросите учеников использовать четыре цифры для составления уравнения вычитания, которое дает наименьшее возможное число.
- Подчеркните, что вычитаемое число не должно быть больше, чем минимальное.

Математический журнал



- Попросите учеников посмотреть на стандартный столбец и най ти ошибки. Возможно, вы попросите учеников вычесть, используя стандартный столбец, прежде чем они сравнят свои результаты с ошибочным стандартным столбцом.
- Ученики могут также нарисовать, как вычесть 29 из 81 и объяснить, почему стандартный столбец неверен.

Дифференцированное обучение Поддержка учащихся, испытывающих трудности

Пусть ученики посмотрят на стандартный столбец и поймут, что переименование необходимо для вычитания 29 из 81. Проведите учащихся через все этапы вычитания с переименованием: переименуйте те в десятки и единицы, вычитайте единицы, вычитайте десятки. Вы также можете дать им соединительные кубики, чтобы помочь им в вычитании.

Вызов продвинутым ученикам

Попросите учеников использовать уравнение сложения, чтобы показать, что "81 - 29 = 68" неверно.

Зарядка для ума



Поместите числа 1 6 3 2 в пробелы, чтобы ответ был как можно меньше. **Ответы могут быть разными.**

□□ - □□

Математический журнал



хобби-ведение дневника.

	десятки	единицы
	8	1
-	2	9
	6	8
$81 - 29 = 68$ ❌		

Напишите причину ошибки в дневнике.

Ты можешь изобразить рисунок.



Заметки учителя

Вывод

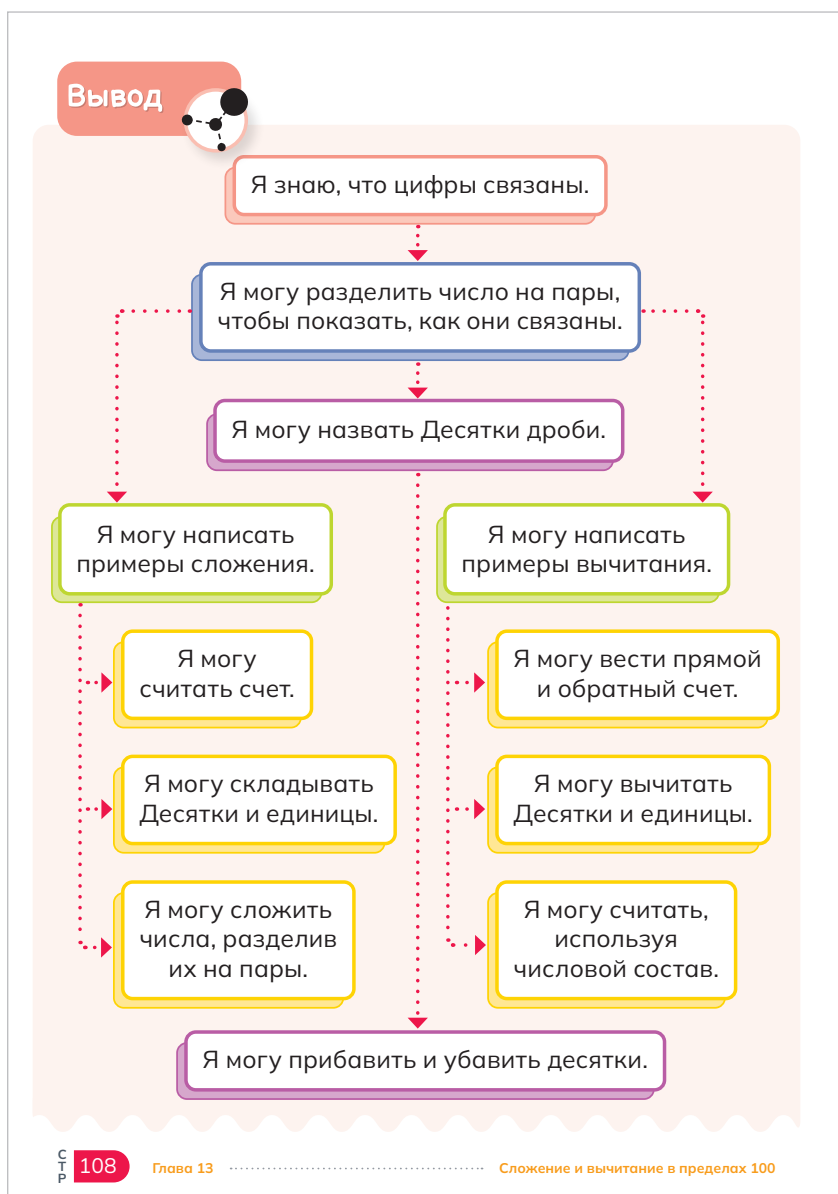


Резюме можно использовать, чтобы помочь ученикам связать различные понятия, изучаемые в главе.

Самооценка

Перед выполнением Самопроверки еще раз просмотрите важные понятия, попросив привести выученные примеры по каждой задаче.

Самопроверка может быть выполнена после того, как учащиеся завершили **13-повторение** (Рабочая тетрадь 1В стр. 71-73), который оценивает их понимание концепций, изученных в главе.



Заметки учителя

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

13-повторение**1** Выполни сложение.

$5 + 5 + 5 + 5 = 20$

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$

$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$

2 Выполни сложение.

$2 + 4 + 6 + 8 = 20$

3 Посчитай.

$64 - 3 = 61$

$64 + 3 = 67$

$64 - 7 = 57$

$64 + 7 = 71$

$64 - 30 = 34$

$64 + 30 = 94$

4 Посчитай.

$86 + 12 = 98$

$86 - 12 = 74$

5 Посчитай.

	десятки	единицы
	5	6
+	2	2
<hr/>		
	7	8

$56 + 22 = 78$

	десятки	единицы
	5	6
-	2	2
<hr/>		
	3	4



$56 - 22 = 34$

	десятки	единицы
	¹ 5	6
+	2	9
<hr/>		
	8	5


$56 + 29 = 85$

	десятки	единицы
	⁴ 5	¹⁶ 6
-	2	9
<hr/>		
	2	7

$56 - 29 = 27$

6  44 наклеек из своей коллекции передал брату  .

Он также дал сестре  38 наклеек.

 сколько наклеек дали брату и сестре?

отметь ✓.

$$44 - 38 = 6$$



6

Дал наклейку.



$$44 + 38 = 82$$



82

Дал наклейку.



Самооценка

Я ...

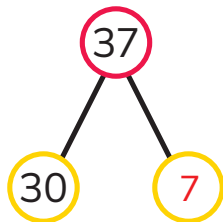
- сложение без перехода и с переходом через десяток.
- вычитание без перехода и с переходом через десяток.
- могу сложить три однозначных числа.
- могу составить выражения сложения и вычитания.

ФИО: _____

Класс: _____ Дата: _____

6-суммарное повторение

- 1 Напишите недостающие числа.



Напишите цифру 37.

тридцать семь

- 2 Посчитай.

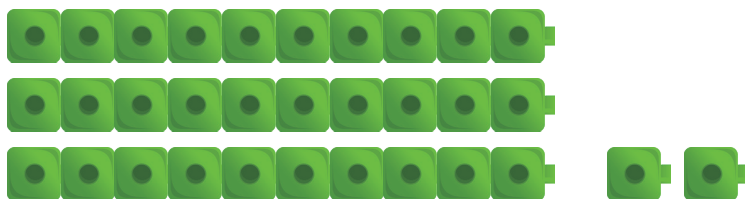
$37 + 12 = 49$

$37 - 12 = 25$

$37 + 19 = 56$

$37 - 19 = 18$

3 Ниже приведены 32 кубика.



Число от 32 до 1 .

Число 32 на 1 меньше числа .

Число от 32 до 3 .

Число 32 меньше числа на 3.

Выбери правильный ответ. отметить ✓.

Число меньше числа .

Число больше, чем число .

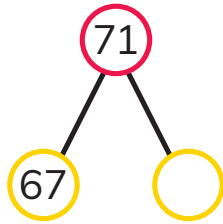
4 Напишите неизвестные числа.

Число 15 содержит 1 десяток дробь и 5 единиц.

Число 32 содержит 3 десятка и единиц.

Число 32 содержит десятка и 12 единиц.

- 5 Напишите недостающие числа.



Напишите недостающие числа.

$$71 + 5 = 67 + \boxed{9}$$

Дополни данный ряд чисел.

$$67, 71, 75, \boxed{79}, 83, 87, \boxed{91}, 95, 99$$

- 6 Напишите недостающие числа.

$$71 - 8 = \boxed{63}$$

$$71 - 8 = 70 - \boxed{7}$$

$$71 - 8 = 69 - \boxed{6}$$

- 7 Напишите недостающие числа.

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = 27$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = 28$$

$$\boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} + \boxed{} = 29$$

Ответы могут быть разными.