

Конспект урока

Математика, 2

<https://resh.edu.ru/subject/lesson/5688/conspect/210736/>

Урок Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания чисел в пределах 100

Перечень вопросов, рассматриваемых в теме:

- Какими свойствами сложения можно воспользоваться, чтобы вычислять сумму двузначных чисел без перехода через десяток?

Глоссарий по теме:

Переместительное свойство сложения: слагаемые можно переставлять местами, при этом значение суммы не изменится.

Сочетательное свойство сложения: результат сложения не изменится, если соседние слагаемые заменить их суммой.

Сумма разрядных слагаемых - это представление двузначного числа в виде суммы его разрядов (десятков и единиц).

Теоретический материал для самостоятельного изучения

Давайте вспомним основные свойства сложения. Для этого решим задачу.

«У Маши было два красных и три синих шарика, а у Вики было три красных и два синих шарика. У кого было шариков больше и на сколько?»

У Маши



У Вики



Сосчитаем шарики у Маши. $2 + 3 = 5$ шариков у Маши.

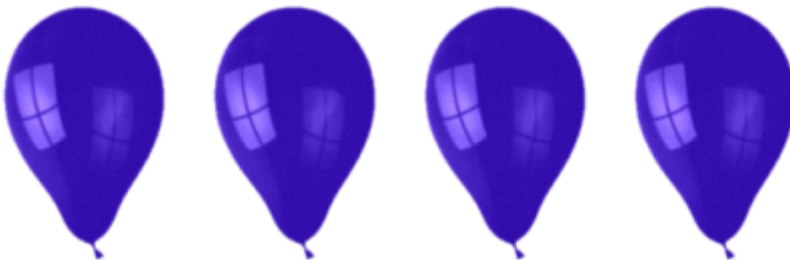
Теперь сосчитаем шарики у Вики. $3 + 2 = 5$ шариков у Вики.

Сравним записи и количество шариков у девочек. $2 + 3 = 3 + 2$

У девочек по пять шариков. Слагаемые можно переставлять местами, при этом значение суммы не изменится. **Это переместительное свойство сложения.**

Решим другую задачу: «У Саши четыре синих шарика. У Паши два жёлтых и три красных шарика. Сколько всего шариков у мальчиков?»

У Саши



У Паши



Мальчики решили задачу по-разному.

Саша к числу своих синих шариков прибавил сначала число жёлтых шариков, а затем прибавил число красных шариков. У Саши получилось девять шариков.



+



$(4 + 2) + 3 = 9$ шариков всего

Паша к числу Сашиных шариков прибавил число своих жёлтых и красных шариков. У Паши тоже получилось девять шариков.



+



+



$$4 + (2 + 3) = 9 \text{ шариков всего}$$

Результат мальчики получили одинаковый, несмотря на то, что вычисляли сумму по-разному. Значит, выражения равны между собой.

$$(4 + 2) + 3 = 4 + (2 + 3)$$

Нам нужно вычислить сумму чисел десять, семь, сорок и три.

$$10 + 7 + 40 + 3$$

Если мы будем складывать числа по порядку, то у нас возникнут затруднения, потому что мы не умеем прибавлять к семнадцати число сорок.

$$10 + 7 + 40 + 3 = 17 + 40 + 3$$

?

Воспользуемся правилом: результат сложения не изменится, если соседние слагаемые заменить их суммой. **Это сочетательное свойство сложения.**

Удобно выполнить вычисление следующим образом:

$$10 + 7 + 40 + 3 = (10 + 40) + (7 + 3) = 50 + 10 = 60$$

Используя переместительное и сочетательное свойства сложения, можно складывать числа в любом порядке, как удобнее.

Вывод: Для сложения однозначных и двузначных чисел мы воспользуемся свойствами сложения: переместительным и сочетательным. Используя оба свойства сложения, можно складывать числа в любом порядке, как удобнее: десятки с десятками, а единицы с единицами.

Тренировочные задания.

1. Вспомните свойства сложения и, используя их, вычислите суммы удобным способом. (записать в тетрадь)

$$40 + 4 + 6 + 20 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$30 + 3 + 50 + 7 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$5 + 20 + 5 + 60 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$1 + 10 + 9 + 60 = \underline{\hspace{2cm}}$$

Правильные ответы:

$$40 + 4 + 6 + 20 = (40 + 20) + (4 + 6) = 60 + 10 = 70$$

$$30 + 3 + 50 + 7 = (30 + 50) + (3 + 7) = 80 + 10 = 90$$

$$5 + 20 + 5 + 60 = (20 + 60) + (5 + 5) = 80 + 10 = 90$$

$$1 + 10 + 9 + 60 = (10 + 60) + (1 + 9) = 70 + 10 = 80$$

2. Совместите название математического свойства с его значением и выражением.

$$\mathbf{8 + 5 = 5 + 8}$$

$$\mathbf{7 + 6 + 3 + 4 = (7 + 3) + (6 + 4)}$$

**Слагаемые можно
переставлять местами, при
этом значение суммы не
изменится.**

**Результат сложения не
изменится, если соседние
слагаемые заменить их
суммой.**

**переместительное
свойство сложения**

**сочетательное свойство
сложения**

Правильные ответы:

**переместительное
свойство сложения**

**Слагаемые можно
переставлять местами, при
этом значение суммы не
изменится.**

$$8 + 5 = 5 + 8$$

**сочетательное свойство
сложения**

**Результат сложения не
изменится, если соседние
слагаемые заменить их
суммой.**

$$7 + 6 + 3 + 4 = (7 + 3) + (6 + 4)$$