

Сложение и вычитание натуральных чисел и его свойства.



Работа - Битоховой А.А.

Цели урока

- . Повторить и закрепить переместительное свойство сложения; познакомить с сочетательным свойством сложения. Учить использовать изученные свойства для рационализации вычислений.
- . Познакомить с основными свойствами прямоугольника.
- . Тренировать вычислительные навыки, развивать умение решать задачи.

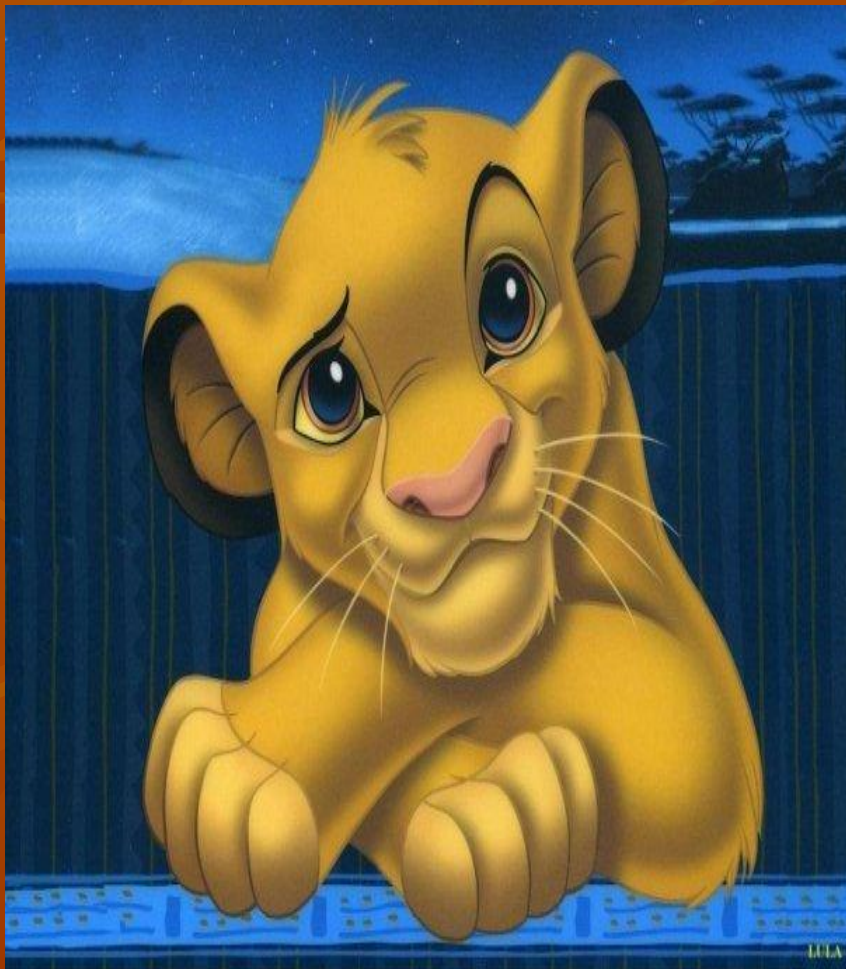
Давайте, ребята, перечислим основные свойства сложения!



- Перемест...
 $5+4=4+5$
- Соче...
 $3+(2+5)=(3+2)+5$
ещё есть
- Распределительное
свойство

$$a + b = ?$$

Теперь давайте решим примеры:



- - Продолжи ряд: 60, 54, 48, ... № 3
- - Вычислите:
- Б $(5 + 15) + 42$ Б $27 + 3 + 28$
- Б $16 + (8 + 32)$ Р $54 + 26 + 20$
- - Удобно ли было считать?
(Да.)
- - Почему? *(При сложении первых двух слагаемых получались круглые числа, а к круглым числам прибавлять легко.)*

Давайте подумаем!

- - Расположите ответы в порядке убывания и расшифруйте слово.
- - Какое слово зашифровано? *(РЫБЫ.)*



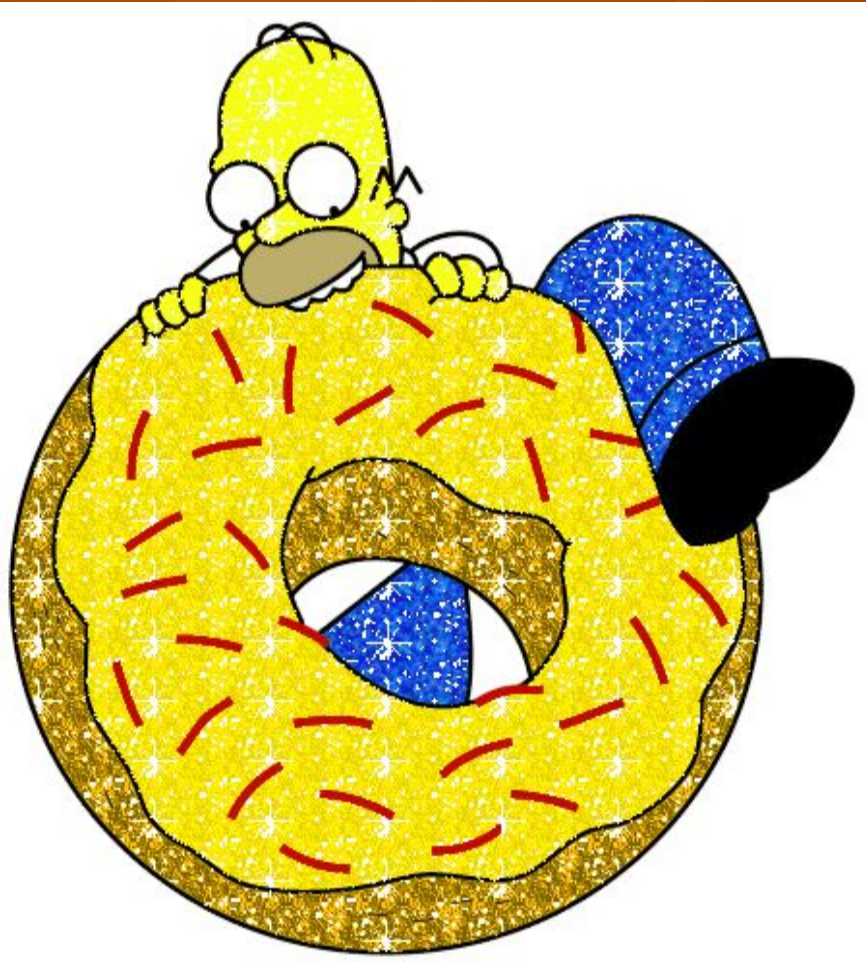
Расшифруйте анаграммы!

- УКАЩ *(щука)*
- СЪЕДЛЬ *(сельдь)*
- РЕОХ *(орех)*
- УЛААК *(акула)*
- - Какое слово лишнее?

(Слово орех - лишнее, потому что остальные слова обозначают названия рыб. Слово сельдь лишнее - потому что в нем есть мягкий знак.)



Задача для смекалистых.

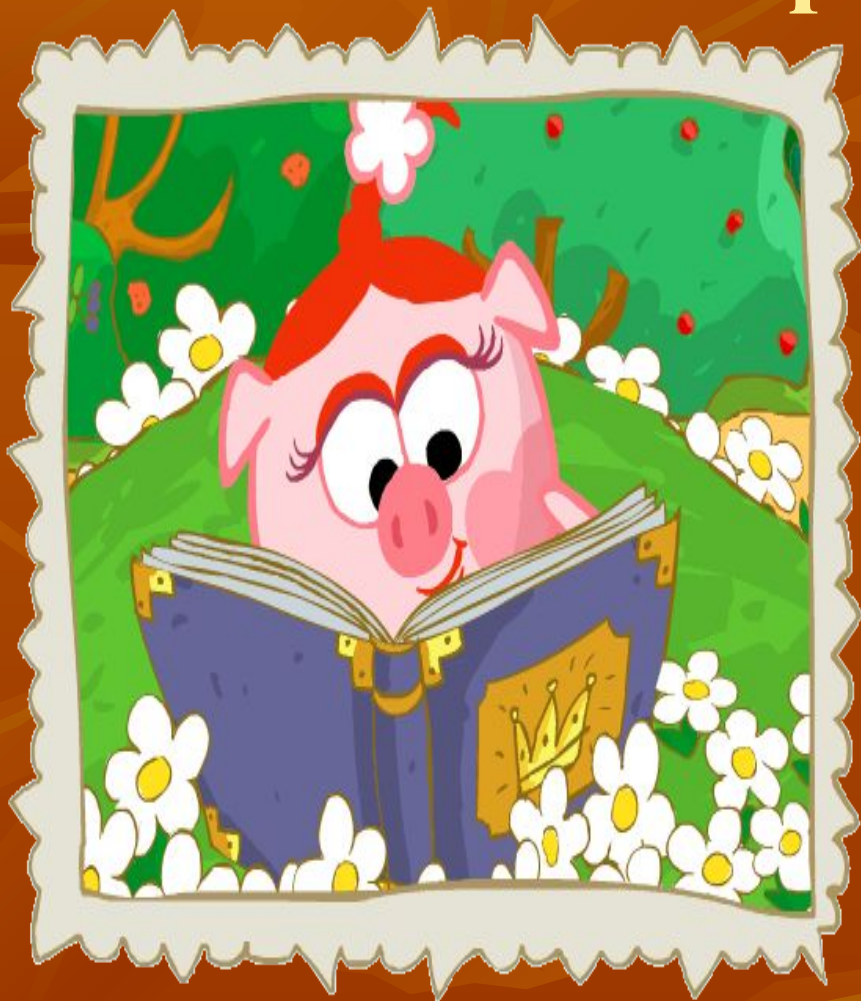


- Туристы отправились в поход. К конечному пункту они шли 2 недели, а обратно 14 дней. Как объяснить такую разницу?

Вычислите устно.

- $7 + (23 + 49)$
- $(18 + 19) + 1$
- $(256 + 198) + 2$
- - Заспорили Малыш и Карлсон. Малыш говорит, что примеры можно решить гораздо легче. Догадайтесь, как решил сделать Малыш? (Поменять слагаемые местами.)

Заспорили Нюша, Малыш и Карлсон!



- Но ведь если мы нарушим порядок действий, результат может измениться. Как вы считаете? Равны ли выражения: $(256 + 198) + 2$ и $256 + (198 + 2)$? (Дети высказывают различные мнения.)
- - Мы пока не знаем, можно ли по-разному группировать, *сочетать* слагаемые. Необходимо определить, всегда ли равны суммы: $(a + b) + c$ и $a + (b + c)$.

Проверка.

- Итак, кто сформулирует цель нашего урока сегодня? (Установить, верно ли равенство $(a + b) + c = a + (b + c)$.)
- Т. е. выполняется ли *сочетательное свойство* сложения. А зачем нам нужно это знать? (Чтобы было легче вычислять.)

$$(a+b)+c=d \quad a+(b+c)=d$$

- - Чему равно значение первого выражения?
 $(a + b) + c = d.$
- - Что можете сказать о значении второго выражения? *(Оно тоже равно d .)*
- - Какой вывод можно сделать?
- $(a + b) + c = a + (b + c)$
- - Как вы понимаете эту запись?

Возможные ответы детей:

- - Чтобы к сумме двух чисел прибавить третье число, можно к первому числу прибавить сумму второго и третьего числа.
- Или:
- Чтобы к числу прибавить сумму двух чисел, можно сначала прибавить к нему первое слагаемое, а потом второе слагаемое.
- Или:
- Значение суммы не зависит от выбора порядка действий.

Физкультминутка

Волшебный сон

- Реснички опускаются...
- Глазки закрываются...
- Мы спокойно отдыхаем...
- Сном волшебным засыпаем...
- Дышится легко... ровно... глубоко...
- Наши руки отдыхают...
- Отдыхают... Засыпают...
- Шея не напряжена
- И рас-слаб-ле-на...
- Губы чуть приоткрываются...
- Все чудесно расслабляется...
- Дышится легко... ровно... глубоко...
- *(Пауза.)*
- Мы спокойно отдыхаем...
- Сном волшебным засыпаем...
- *(Громче, быстрее, энергичней.)*
- Хорошо нам отдыхать!
- Но пора уже вставать!
- Крепче кулачки сжимаем.
- Их повыше поднимаем.
- Потянулись! Улыбнулись!
- Всем открыть глаза и встать

Итог урока

Кто ответил на 5 ?



А кто ответил на 4 ?



Давайте вспомним!

- - С каким свойством сложения познакомились на уроке?
- - Что показывает это свойство сложения? Как оно называется?
- - Зачем нам нужно изучать свойства сложения?

Кто ответит?



- Что нам нужно сделать, чтобы хорошо справиться с заданиями?

- $a + b = b + a$

- $(a + b) + c = a + (b + c)$

 Назовите эти свойства.

- Домашнее задание

- № 5, с. 42; № 7 (а), 9 (один столбик на выбор), с. 43.

- Дополнительно: № 11, с. 43.

Аннотация

- Битоховой А.А. МОУ СОШ №3 с. Псыгансу
- Работа выполнена в виде презентации на тему «Сложение натуральных чисел и его свойства». Является методической разработкой для учителей математики и может быть использована для учащихся 5-х классов.