**Ф.И.О. автора: Рухлова Марина Александровна**

**Место работы: ГБОУ школа № 181**

**Должность: учитель математики**

**Урок по математике в 6 классе**

**Тема урока: «Сложение чисел с разными знаками»**

**Цель урока**: отрабатывать умение складывать числа с разными знаками;

**Задачи урока**:

- Образовательная - учащиеся должны знать правило сложения чисел с разными знаками, закрепить изучаемый материал в процессе выполнения заданий, осуществить первичный контроль.

- Развивающая - развивать память, внимание, логическое мышление, культуру математической речи;

- Воспитательная – вовлечь в активную практическую деятельность, совершенствовать навыки общения, аккуратность при выполнении письменных работ.

**Учебник :**  Н.Я.Виленкин ,Математика , 6 класс, издательство «Мнемозина»,М.:2009 г.

**План урока**

1. Организационные моменты.
2. Сообщение темы и цели урока.
3. Устная работа.
4. Выполнение упражнений по теме урока.
5. Проведение проверочной работы.
6. Подведение итогов урока.
7. Домашнее задание.

Сегодня на уроке мы продолжим складывать числа с разными знаками.

**Урок начнем с устной разминки.**

Вопросы:

1. Какие числа называются положительными? Приведите примеры.
2. Какие числа называются отрицательными? Приведите примеры.
3. Сформулируйте правило сложения отрицательных чисел и правило сложения чисел с разными знаками.



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60 | -60 | -3 | 4 | -3 | 10 | -75 | -11 | -35 | -3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(вторую таблицу оформить на доске)

Брамагупта изложил правила сложения чисел с разными знаками так:

***x*** – имущество

***-x*** *–* долг

1)*«Сумма двух имуществ – имущество»*

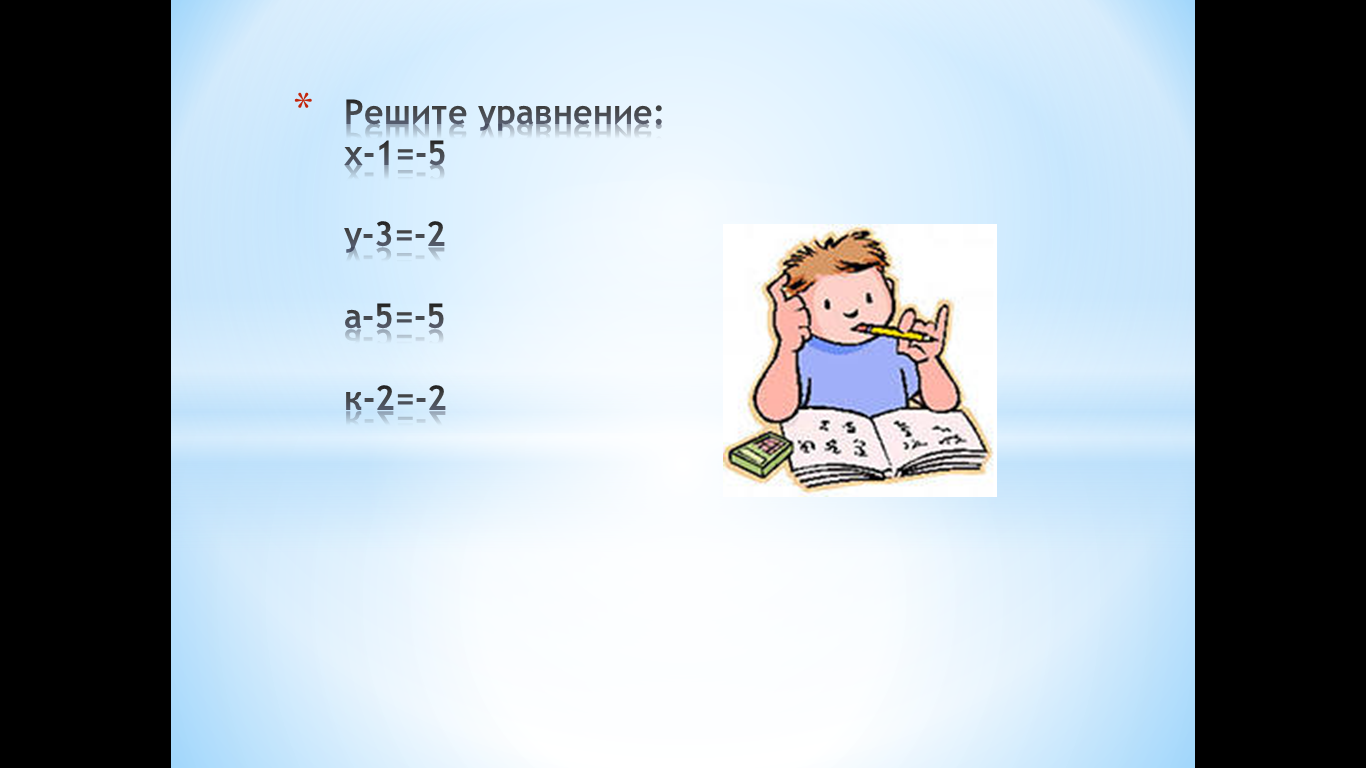
*2) «Сумма двух долгов – долг»*

*3) «Сумма имущества и долга есть долг или имущество»*



Вычистите устно:





**Выполнение упражнений по теме урока.**

**№ 1069 стр.182**  ( у доски и в тетрадях)

Угадайте корень уравнения и выполните проверку:

(Обратить внимание учащихся на формулировку задания: « Почему авторы учебника просят не решить уравнение, а угадать корень уравнения?»)

а)х+(-3)=-11

x=-8

Проверка: -8 +(-3)=-11 - верно

б)-5+у=15

y=20

Проверка: -5+20=15 - верно

в)m+(-12)=2

m=14

Проверка: 14+(-12)=2 - верно

г) з+n=-10

n=-13

Проверка: 3+(-13)=-10 - верно

**№ 1070 стр. 182** (№1070(а,б,в) с подробным комментированием у доски и в тетрадях, №1070(г) самостоятельно решают ученики с последующей проверкой)

Найти значение выражения:

а) ;

б) ;

в)-3,7 +

г)

(Ответы: а)-1,35; б); в)-5,8 г) -0,7.

**Физкультминутка.**

**Задача на смекалку:** Учитель предложил мальчику решить дома следующее задание: « Найти сумму всех целых чисел от -499 до 501». Мальчик как обычно сел за работу, однако дело шло медленно. Тогда на помощь ему пришли мама, папа, бабушка. Вычисляли, пока от усталости не стали смыкаться глаза. А вы, ребята, как бы решили такое задание?

Какие числа называются целыми?

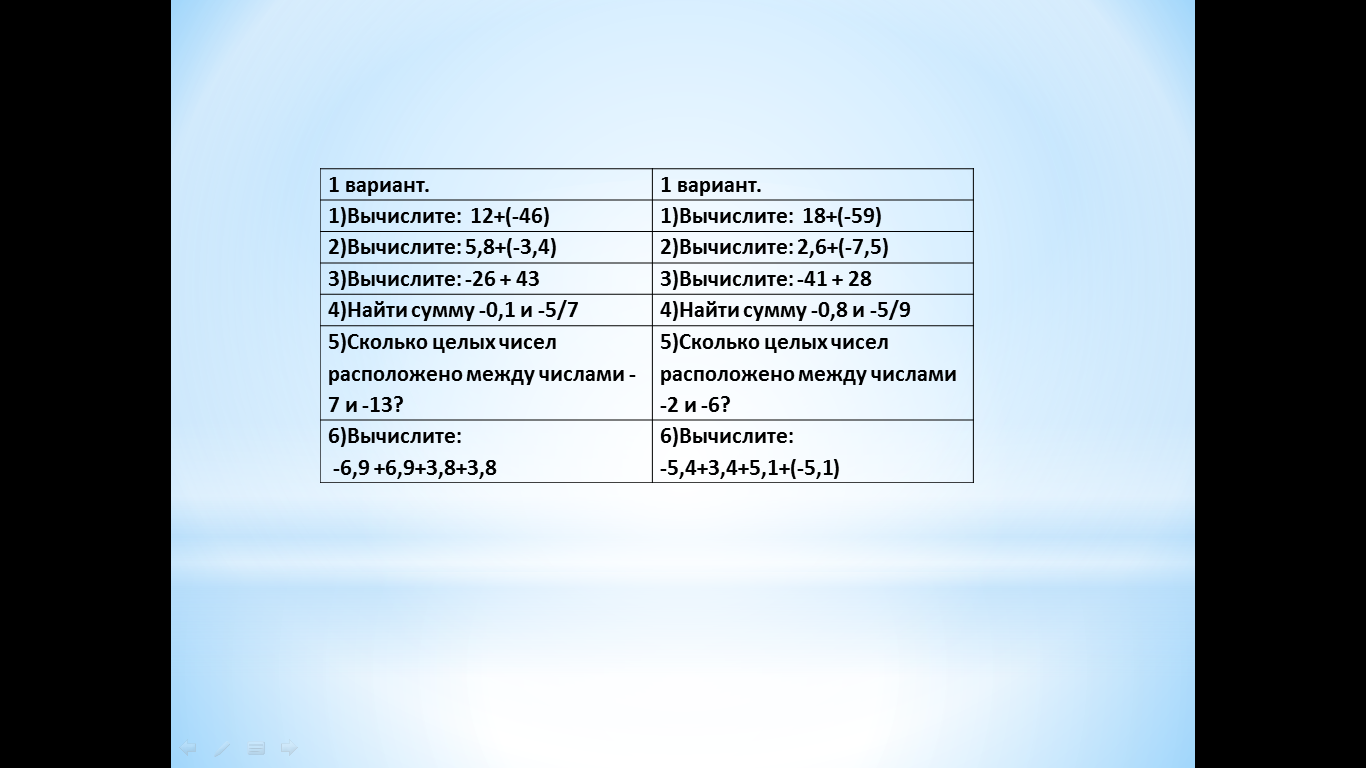
Запишем сумму целых чисел от -499 до 501: -499+(-498)+(-497)+…+497+498+499+500+501

Какими числами являются некоторые слагаемые?

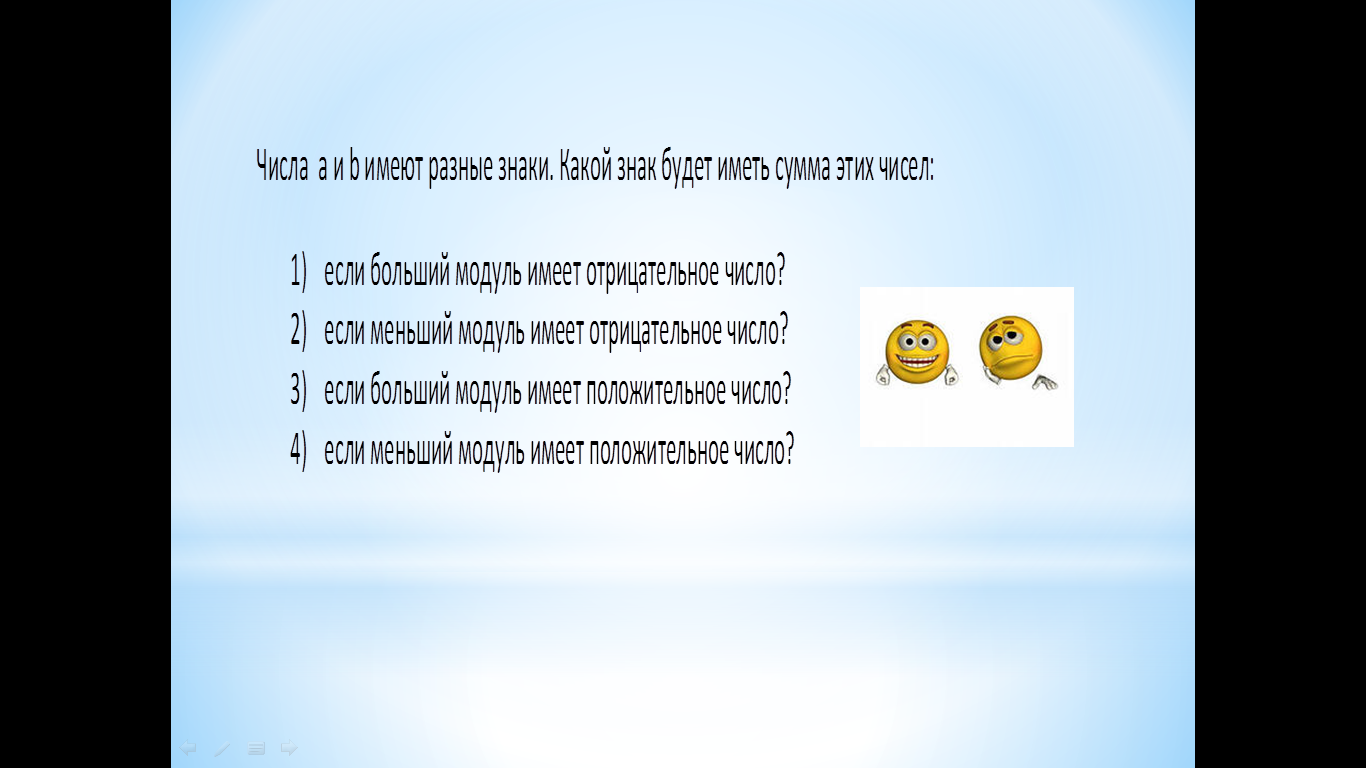
Чему равна сумма противоположных чисел?

Какие свойства сложения можно применить?

**Проведение проверочной работы.**  (5-7 минут)



**Подведение итогов урока.**



**Домашнее задание:** № 1081(ж-р), №1083(в), 1086 (стр.184)