

Ход урока

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность учеников																								
Организационный момент	<p>- Здравствуйте, ребята! Я рад видеть вас на нашем уроке.</p> <p>- Давайте проверим нашу готовность к уроку. У вас на парте находятся: учебник по математике, тетрадь в клеточку, пенал и карточки с цифрами и заданиями. У всех все есть?</p>	<p>- Здравствуйте!</p> <p>- Да.</p>																								
Устный счет	<p>Выполняется устная фронтальная работа. Устный счет</p> <p>- Найди значение выражений. (Выражения представлены на слайде)</p> <p>47-20 7+8+20 23+40 6+40-20 4+30+6+50</p> <div style="text-align: center;">  <p>Найдите значение выражений</p> <p>47-20 7+8+20 23+40 6+40-20</p> <p>4+30+6+50</p> </div> <p>Заполните таблицу пропущенными числами.</p> <p>На слайде появляется таблица. Для выполнения задания на партах у учеников лежат карточки с цифрами, чтобы сообщить получившийся ответ они все вместе поднимают выбранные карточки.</p> <p>Найди значение разности</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Уменьшаемое</td> <td style="width: 10%;">18</td> <td style="width: 10%;">17</td> <td style="width: 10%;">16</td> <td style="width: 10%;">16</td> <td style="width: 10%;">15</td> <td style="width: 10%;">15</td> <td style="width: 10%;">14</td> </tr> <tr> <td>Вычитаемое</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Разность</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Уменьшаемое	18	17	16	16	15	15	14	Вычитаемое	9	9	8	7	9	8	9	Разность								<p>Ответы детей. (Поднимают руку или спрашивает учитель)</p> <p>-27. -35. -63. -26. -90.</p> <p>Ученики поднимают карточки с ответами.</p> <p>-9. -6. -8. -7. -8. -5. -9.</p> <p>- Это буквенные выражения.</p> <p>67-3=64; 5+8=13; 67-8=59; 9+8=17; 67-30=37; 60+8=68; 67-40=27; 42+8=50; 67-7=60; 54+8=62;</p> <p>Ученики поднимают карточки с верными ответами.</p>
Уменьшаемое	18	17	16	16	15	15	14																			
Вычитаемое	9	9	8	7	9	8	9																			
Разность																										



Заполните таблицу пропущенными цифрами

Уменьшаемое	18	17	16	16	15	15	14
Вычитаемое	9	9	8	7	9	8	9
Разность							

Что это за выражения? (Выражения представлены на слайде.)

67-а

$c + 8$

(буквенные)

Найдите значение выражения, если (Ученики устно по цепочке решают представленные буквенные выражения)

67-а, если $a=3, 8, 30, 40, 7$.

$c+8$, если $c=5, 9, 60, 42, 54$.



Что это за выражения?

67-а

$c + 8$

Это буквенные выражения.

Найдите значение выражения, если

67-а, если $a=3, 8, 30, 40, 7$.

$c+8$, если $c=5, 9, 60, 42, 54$.

На слайде представлены примеры с окошечком. Ученики с помощью карточек показывают числа, которые нужно вставить в окошечко, чтобы равенство стало верным.

-7. -6.

-7. -5.

$$\square + 6 = 13 \quad 14 - \square = 8$$

$$\square + 4 = 11 \quad 13 - \square = 8$$



*С помощью карточек покажите
числа, которые нужно вставить в
«окошечко», чтобы равенство
стало верным*

$$\square + 6 = 13 \quad 14 - \square = 8$$

$$\square + 4 = 11 \quad 13 - \square = 8$$

Актуализация знаний
Как одним словом называются записи, которые вы видите? (На слайде демонстрируются записи)

$$16 - 9 =$$

$$\square + 8 = 11$$

$$x + 5 = 11$$



*Как одним словом называются записи,
которые вы видите?*

$$16 - 9 =$$

$$\square + 8 = 11$$

$$x + 5 = 11$$

Равенства

- Записи представленные на доске называются равенства.

-7.

-3.

-Нет, мы не видели такую запись. Мы не сможем его решить. Мы не знаем как же эта запись называется.

Соединяют стрелками соответствующие карточки.

Выражение с «окошечками» - $\square + 8 = 11$

Числовое выражение - $16 - 9 =$

Уравнение - $x + 5 = 11$

-Найдите значение числового выражения $16 - 9 =$

-Подберите число, чтобы равенство стало верным $\square + 8 = 11$

- Ребята, давайте посмотрим на третье равенство. Мы когда-нибудь видели такую запись? Мы можем его решить? А как же это называется? $x + 5 = 11$.



-Найдите значение числового выражения
 $16 - 9 =$

**-Подберите число, чтобы равенство
стало верным** $\square + 8 = 11$

Мы когда-нибудь видели такую запись?

$$x + 5 = 11$$

**Мы можем его решить? А как же это
называется?**

- Вы сегодня исследователи и на уроке узнаем, что это за равенство и как же его решить?

На парте карточки с названиями и записи (Уравнение, Выражение с «окошечками»,

Числовое выражение; $16 - 9 =$; $\square + 8 = 11$; $x + 5 = 11$)

- Соедините стрелками соответствующие карточки.



Уравнение

$$x + 5 = 11$$

Выражение с «окошечками»

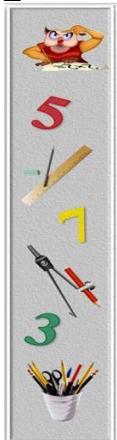
$$\square + 8 = 11$$

Числовое выражение

$$16 - 9 =$$

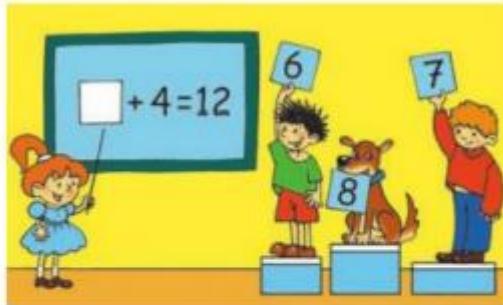
- Уравнение.

	<ul style="list-style-type: none"> - Как называется эта запись? ($x + 5 = 11$) - Решите уравнение. - Сформулируйте тему рока. - Что же мы узнаем, изучая эту тему? 	<p>Определяют тему и цель урока (Узнаем, что называют уравнением и будем учиться их решать.)</p>
Самоопределение деятельности	<p>- Посмотрите внимательно на выражения, которые мы записывали. На какую запись похоже уравнение? (На пример с окошечком)</p> <p><input type="checkbox"/> $\square + 5 = 11$</p> <p>-Что вы делали, чтобы решить пример с окошечком?</p> <p>- А теперь внимательно посмотрите на другую запись $X + 5 = 11$</p> <p>-Что нам говорит знак «=»?</p> <p>- Все ли числа в нем известны?</p> <p>- Что известно?</p> <p>- Если оно не известно, какая встает перед нами задача?</p> <p>- Чтобы решить уравнение нам нужно:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;">  <p>Чтобы решить уравнение нам нужно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Прочитаем уравнение. $x+5=11$ 2.Определим неизвестный компонент. x- первое слагаемое. 3.Вспомним, как найти неизвестный компонент или воспользуемся методом подбора. Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно из суммы вычесть известное слагаемое. 4.Найдем значение x. $x=11-5$ $x=6$ 5.Выполним проверку. $6+5=11$ 6.Запишем ответ. $x=6$ </div> </div>	<p>- На пример с окошечком.</p> <p>-Подбирали подходящее число, чтобы равенство стало верным.</p> <p>-Что это равенство.</p> <p>-Нет, нам не известно одно число.</p> <p>-Известна сумма и одно слагаемое.</p> <p>Найти неизвестное слагаемое.</p>

	<p>подбора.</p> <p>Чтобы найти неизвестное слагаемое, нужно из суммы вычесть известное слагаемое.</p> <p>4. Найдем значение x.</p> <p>$x=11-5$</p> <p>$X=6$</p> <p>5. Выполним проверку.</p> <p>$6-5=11$</p> <p>6. Запишем ответ.</p> <p>$x=6$</p> <p>- А знаете, что мы сейчас сделали?</p>	
Открытие новых знаний	<p>- Давайте сделаем вывод.</p> <p>- Уравнение - это равенство, которое содержит неизвестное число. (запись на слайде)</p> <p>- Решить уравнение – значит найти неизвестное число, чтобы равенство стало верным. (запись на слайде)</p> <p>— А теперь проверим по учебнику, все ли верно?</p> <div data-bbox="354 890 1140 1330">  <div data-bbox="482 890 1140 1330"> <p>➤ Уравнение - это равенство, которое содержит неизвестное число.</p> <p>➤ Решить уравнение – значит найти неизвестное число, чтобы равенство стало верным.</p> </div> </div>	<p>- Решили уравнение.</p> <p>Рассуждение учащихся.</p> <p>Чтение сведений об уравнении с. 80 в</p>



Узнаем, что называют уравнением, и будем учиться решать уравнения.



К какому числу надо прибавить 4, чтобы получилось 12? Чья карточка подходит?

Уравнение — это равенство, содержащее неизвестное число, которое надо найти. Неизвестное число обозначают маленькими латинскими буквами, например x (икс). Решить уравнение — значит найти все такие значения x (если они есть), при которых равенство будет верным.

$x + 4 = 12$ — это уравнение.
 $x = 8$

Проверка:
 $8 + 4 = 12$
 $12 = 12$

- Вам удалось выяснить, что такое уравнение? (Да)
- Что такое уравнение? Что значит решить уравнение? Расскажите своему соседу по парте.

учебнике.

-Да.

Работа в парах. Ученики рассказывают правила соседу по парте.

Физкультминутка

Класс наш прыгает опять —
 Раз-два-три-четыре-пять. (Прыжки на месте.)
 А потом у нас прогулка,
 Каждый шаг чеканим гулко. (Ходьба на месте.)
 Мы учиться все готовы
 И за парты сядем снова. (Дети садятся за парты.)

Выполнение упражнения.

Первичное закрепление

1.Работа с учебником с.80 №1. (Учитель читает задание)

Все ученики читают про себя после прочтения учителем. Обсуждение задания.

1. Из чисел 7, 5, 1, 3 подбери для каждого уравнения такое значение x , при котором получится верное равенство.

$$\begin{array}{llll} 9 + x = 14 & 7 - x = 2 & x - 1 = 0 & x + 5 = 6 \\ x + 7 = 10 & 5 - x = 4 & 10 - x = 5 & x + 3 = 4 \end{array}$$

2. Составь верные равенства, используя следующие выражения:
 $18 + 2; 34 - 14; 56 - 50; 70 - 50; 13 - 7.$

80

Из чисел 7, 5, 1, 3 подбери для каждого уравнения такое значение X , при котором получится верное равенство.

Воспользуйтесь шаблоном (образцом) как решить уравнение: (на слайде)

1.Прочитаем уравнение.

2.Определим неизвестный компонент.

3.Вспомним, как найти неизвестный компонент или воспользуемся методом подбора.

4.Найдем значение X.

5.Выполним проверку.

6.Запишем ответ.

$$9 + X = 14 \quad 7 - X = 2 \quad X - 1 = 0 \quad X + 5 = 6$$

$$X + 7 = 10 \quad 5 - X = 4 \quad 10 - X = 5 \quad X + 3 = 4$$

1,2 столбики выполняются с записью на доске;

3,4 столбики выполняются самостоятельно, с последующей взаимопроверкой в парах.

Индивидуальная работа у доски с комментированием. Самостоятельная работа. Взаимопроверка в парах.

Включение в систему знаний и повторений

- Ребята, вспомните, какую цель мы ставили с вами в начале урока.

- Достигли мы этой цели?

- А сейчас викторина.

<https://learningapps.org/280542>

Выберите и решите уравнение.

$$28 - a = 14 - 9 = 5 \quad x + 3 = 10$$

$$20 - x = x - 8 = 12 \quad b < 10$$

-Узнать, что такое уравнение и научиться решать уравнения.

Да.

Находят уравнения и самостоятельно решают (устно)

Рефлексия

- Настало время оценить свою работу на уроке.

Ученики оценивают свою работу.

	<ul style="list-style-type: none"> - У нас на партах лежат жетоны красного и зеленого цвета, если тема вам понятна и у вас не было затруднений выберите зеленый жетон. А если по новой теме остались вопросы и у вас были затруднения при выполнении заданий, выберите красный жетон. 	
Подведение итогов урока	<ul style="list-style-type: none"> - Вы все большие молодцы! - Если к концу урока у вас отличное настроение, то улыбнитесь друг другу, если не очень, то пусть наше настроение передастся и вам. 	<p>Внимательно слушают. Оценивают настроение урока.</p>
Домашнее задание	<p>На этом наш урок подходит к концу и нужно не забыть про домашнее задание: Выучить правило «Уравнение», в учебнике с. 83, №1, 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Спасибо за урок! 	

Уравнение



КАКАЯ
ФИГУРА
ЛИШНЯЯ?



1



2

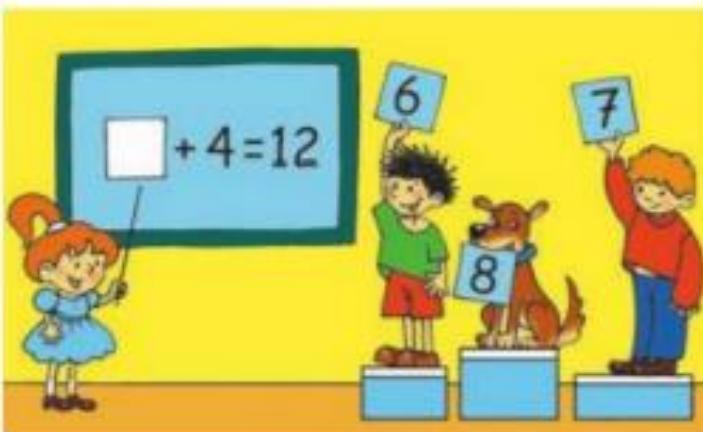


3



4

Узнаем, что называют уравнением, и будем учиться решать уравнения.



К какому числу надо прибавить 4, чтобы получилось 12? Чья карточка подходит?

Уравнение — это равенство, содержащее неизвестное число, которое надо найти.

Неизвестное число обозначают маленькими латинскими буквами, например x (икс).

Решить уравнение — значит найти все такие значения x (если они есть), при которых равенство будет верным.

$x + 4 = 12$ — это уравнение.

$x = 8$

Проверка:

$$8 + 4 = 12$$

$$12 = 12$$

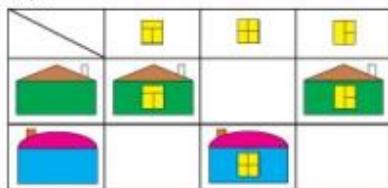
1. Из чисел 7, 5, 1, 3 подбери для каждого уравнения такое значение x , при котором получится верное равенство.

$$9 + x = 14 \quad 7 - x = 2 \quad x - 1 = 0 \quad x + 5 = 6$$

$$x + 7 = 10 \quad 5 - x = 4 \quad 10 - x = 5 \quad x + 3 = 4$$

3.	Уменьшаемое	18	17	16	16	15	15	14
	Вычитаемое	9	9	8	7	9	8	9
	Разность							

4. Запиши и проверь, что:
- 1) сумма чисел 9 и 6 больше, чем разность этих чисел;
 - 2) разность чисел 30 и 1 равна сумме чисел 20 и 9.
5. Выпиши только те выражения, значение которых равно 13.
- | | | | |
|---------|----------|----------|----------|
| $7 + 6$ | $7 + 5$ | $9 + 4$ | $10 + 2$ |
| $4 + 8$ | $13 + 0$ | $6 + 6$ | $9 + 3$ |
| $8 + 5$ | $13 - 0$ | $13 - 1$ | $14 - 1$ |
6. Таня 5 лет, мама на 19 лет старше Тани, а папе столько лет, сколько Тане и маме вместе. Задай вопрос и реши задачу.
7. Мама едет на работу сначала на трамвае 15 мин, а потом на автобусе на 5 мин меньше, чем на трамвае. Предположи: больше или меньше одного часа занимает у мамы дорога на работу и обратно. Проверь ответ вычислениями. Придумай вопрос и реши задачу.
8. По какому правилу составлена таблица? Что должно быть нарисовано в свободных клетках таблицы?



Выбери и запиши уравнения.

$$28 + a$$

$$14 - 9 = 5$$

$$x + 3 = 10$$

$$20 - x$$

$$x - 8 = 12$$

$$b > 10$$

81

ПРОДОЛЖИ РЯД:

4

7

11

16

22

?

?

?



Будем учиться составлять и решать уравнения.

1. Составь по таблице уравнения и реши их устно.

Слагаемое	10	9	7	7	7
Слагаемое		9	8	6	
Сумма	14	18	17	16	15

2. Выпиши те уравнения, в которых значением x является число 10.

$$x + 8 = 18 \quad 47 - x = 40 \quad x - 8 = 2$$

$$x - 3 = 7 \quad 50 - x = 40 \quad x + 3 = 13$$

3. Во время игры в баскетбол команда нашей школы выиграла у команды соседней школы со счётом 80:63. На сколько больше очков набрала наша команда, чем команда соперников?

4. Футбольный матч наша команда проиграла. Наши ребята забили на 2 гола меньше, чем их противники, которые забили 7 голов. Сколько всего голов забито в ворота в этой игре?

5. Составь задачу по краткой записи и реши её.

- 1) Купили — 20 шт.
Израсходовали — 9 шт.
Осталось — ?

- 2) Купили — ?
Израсходовали — 9 шт.
Осталось — 11 шт.

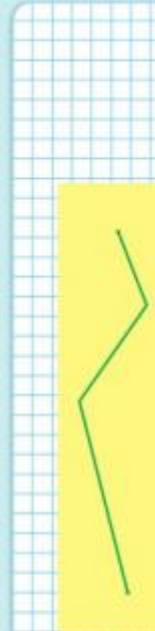
Чем похожи и чем различаются эти задачи?

6. Продолжи ряды чисел:

- 1) 11, 15, 20, 24, 29, 33, \square , \square , \square , \square , \square , 60;
2) 12, 11, 13, 12, 14, 13, 15, \square , \square , \square , 17.

Начерти отрезок, длина которого равна длине этой ломаной. Вырази длину отрезка в миллиметрах.

83



Активация У
Чтобы активиро