

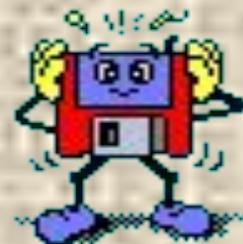
*Обобщающий
урок по теме
«Уравнения»*

МОУ «СОШ №108»
5 «А» класс
Учитель: Леготина О.А.
2008-2009 уч.год



Эпиграф урока

*Основа хорошего
понимания математики –
умение считать, думать,
рассуждать, находить
удачные решения задач.*





Цель урока



- *Обобщить материал изученный на уроках по теме «Уравнения».*
- *Систематизировать полученные знания и умения.*
- *Провести контроль применения навыков решения уравнений различной степени сложности.*

План урока



- ✓ *Организационный момент.*
- ✓ *Сообщение цели и плана урока.*
- ✓ *Опрос по теории.*
- ✓ *Решение уравнений.*
- ✓ *Решение задач с помощью уравнений.*
- ✓ *Физкультминутка.*
- ✓ *Контрольный тест.*
- ✓ *Итог урока. Выставление оценок.*
- ✓ *Задание домой.*





Итак
ребята



Все ГОТОВЫ?

Начинаем!

Дайте ответ на следующие вопросы:

1. Уравнение – это:
 - а) числовое равенство;
 - б) равенство, содержащее переменную;
 - в) буквенное выражение.
2. Решить уравнение – значит
 - а) подставить число в уравнение;
 - б) заменить букву в уравнении;
 - в) найти все корни уравнения.
3. Корень уравнения – это:
 - а) буква в уравнении;
 - б) известное слагаемое;
 - в) значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство.

Продолжите предложение

4. Чтобы найти неизвестное уменьшаемое ,
надо...
5. Чтобы найти неизвестное слагаемое,
надо...
6. Если разделить делимое на частное , то
найдем ...
7. Чтобы найти неизвестный множитель,
надо...
8. Сделать проверку уравнения, значит ...

Выберите правильный ответ

9. Число 7 является корнем уравнения:

A) $15x=105$

Б) $7+x=0$

В) $3(x+5)=21$

10. Неизвестное вычитаемое в уравнении $600-p=83$ равно:

A) 686;

Б) 517;

В) 399.

11. Неизвестное слагаемое в уравнении $x+605=700$ равно:

A) 1305;

Б) 95;

В) 105.

12. В корзине лежали грибы. После того, как нашли еще 12 грибов, в корзине их стало 71. Сколько грибов лежало в корзине сначала? Уравнение, составленное для решения этой задачи имеет вид:

A) $71-12=59$;

Б) $x-12=71$;

В) $x+12=71$.

13. Корнем уравнения $23x=0$ является число:

A) 1;

Б) 0;

В) нет корней.

Практическое решение уравнений

**Разберем поэтапное решение
уравнений разной степени
сложности**

$$945 - (697 - x) = 349$$

$$697 - x = 945 - 349$$

$$697 - x = 596$$

$$x = 697 - 596$$

$$x = 101 \quad \text{Ответ: } 101.$$

$$23x - 12x + 6x + 5 = 90$$

$$17x + 5 = 90$$

$$17x = 90 - 5$$

$$17x = 85$$

$$x = 85 : 17$$

$$x = 5 \quad \text{ОТВЕТ: } 5.$$

$$342+(493-x)-261=285$$

$$342-261+(493-x)=285$$

$$81+(493-x)=285$$

$$493-x=285-81$$

$$493-x=204$$

$$x=493-204$$

$$x=289 \quad \text{Отвѣт: } 289.$$

$$(3x-20):5=50$$

$$3x-20=50*5$$

$$3x-20=250$$

$$3x=250+20$$

$$3x=270$$

$$x=270:3$$

$$x=90$$

Ответ: 90.

Вспомним как решаются уравнения

$$23x - 12x + 6x + 5 = 90$$

$$17x + 5 = 90$$

$$17x = 90 - 5$$

$$17x = 85$$

$$x = 85 : 17$$

$$x = 5 \quad \text{Ответ: } 5.$$

$$342 + (493 - x) - 261 = 285$$

$$342 - 261 + (493 - x) = 285$$

$$81 + (493 - x) = 285$$

$$493 - x = 285 - 81$$

$$493 - x = 204$$

$$x = 493 - 204$$

$$x = 289 \quad \text{Ответ: } 289.$$

$$945 - (697 - x) = 349$$

$$697 - x = 945 - 349$$

$$697 - x = 596$$

$$x = 697 - 596$$

$$x = 101 \quad \text{Ответ: } 101.$$

$$(3x - 20) : 5 = 50$$

$$3x - 20 = 50 * 5$$

$$3x - 20 = 250$$

$$3x = 250 + 20$$

$$3x = 270$$

$$x = 270 : 3$$

$$x = 90 \quad \text{Ответ: } 90.$$

Решить задачи с помощью уравнений

Учебный год состоит из 35 учебных недель. 2 четверть на две недели меньше первой, 3 четверть на одну неделю больше первой, а 4 четверть равна первой. Узнайте сколько недель содержит каждая учебная четверть.

Пусть x недель – 2 четверть.

Тогда $(x+2)$ недели – 1 и 4 четверти,

$(x+2+1)$ недели – 3 четверть,

По условию задачи в году 35 учебных недель.

Составим уравнение.

$$(x+2)+x+(x+3)+(x+2)=35$$

$$(x+x+x+x) + (2+3+2)=35$$

$$4x+7=35$$

$$4x=35-7$$

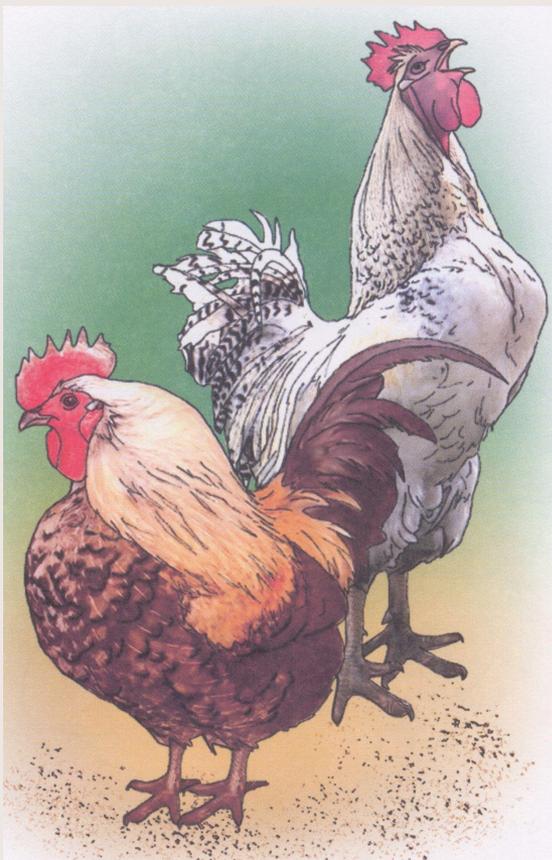
$$4x=28$$

$$x=28:4$$

$$x=7$$

7 недель – 2 четверть, 9 недель – 1 и 4 четверти, 10 недель – 3 четверть.

Решите самостоятельно



На ферме разводили петушков и курочек. Петушков было на 25 больше чем курочек. После того как продали на соседнюю ферму 5 курочек и 10 петушков на ферме всего осталось 150 птиц.

Сколько курочек и сколько петушков было первоначально?

Проверим уравнение

$$(x-5)+(x+25-10)=150$$

$$(x+x)+(25-5-10)=150$$

$$2x+10=150$$

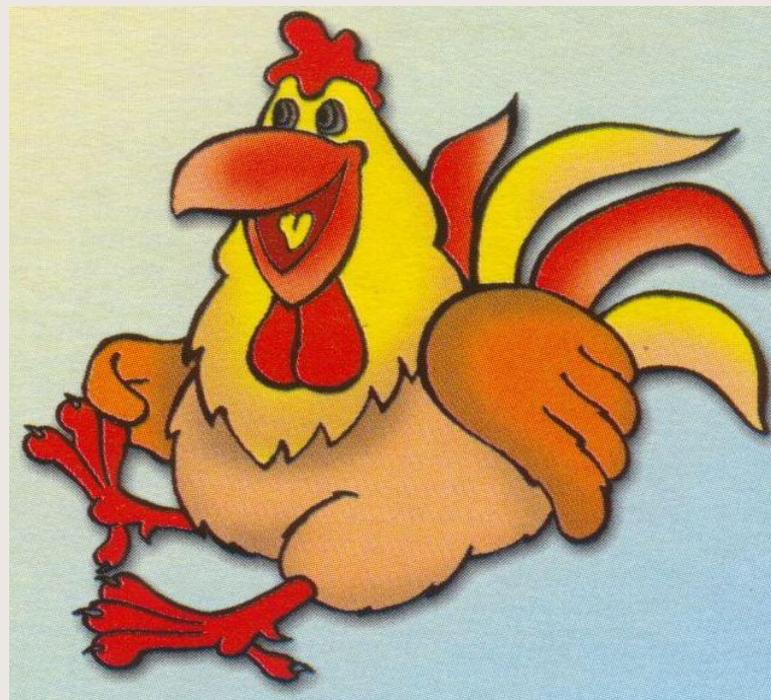
$$2x=150-10$$

$$2x=140$$

$$x=140:2$$

$$x=70$$

Курочек было 70, а петушков 95.



Физкультминутка.

Игра « Цифра – число »



*Правило игры: учитель
называет числа и цифры.*

*Дети **встают**, если
называется число, **салятся** —
при названии цифры.*



Предлагается решить уравнения по вариантам

Вариант 1.

1. $67459 - x = 9999$;
2. $(68 - y) + 16 = 24$;
3. $927 - (267 + x) = 349$;
4. $67 - (34 + x) + 56 = 73$;
5. $540 : (3y - 60) = 6$

Вариант 2.

1. $98427 - y = 8888$;
2. $24 + (78 - x) = 36$;
3. $825 - (x + 176) = 493$;
4. $78 + (84 - x) - 13 = 92$;
5. $(720 - 6x) : 9 = 60$.

Проверьте свои ответы

- Вариант 1.

1. 57460

2. 60

3. 311

4. 16

5. 50

- Вариант 2.

1. 89539

2. 66

3. 156

4. 57

5. 30



Выставление оценок

Посчитайте сколько плюсов всего на вашей контрольной карте.

10 и более плюсов – две «5»

3

8 плюсов – одна «5»

5-7 плюсов – оценка «4»

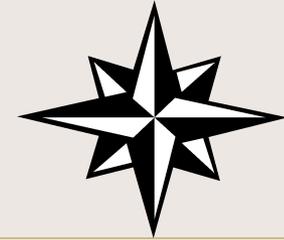
4

3-4 плюса – оценка «3»

5

Поднимите руку у кого меньше 3 плюсов.

ИТОГ УРОКА



- **Материал какой темы мы сегодня обобщили?**
- **Что интересного было на уроке?**
- **Что бы вы хотели изменить?**
- **Какие этапы урока вам показались трудными?**
- **Что нового вы узнали на уроке?**
- **Понравился ли вам урок?**

Домашнее задание

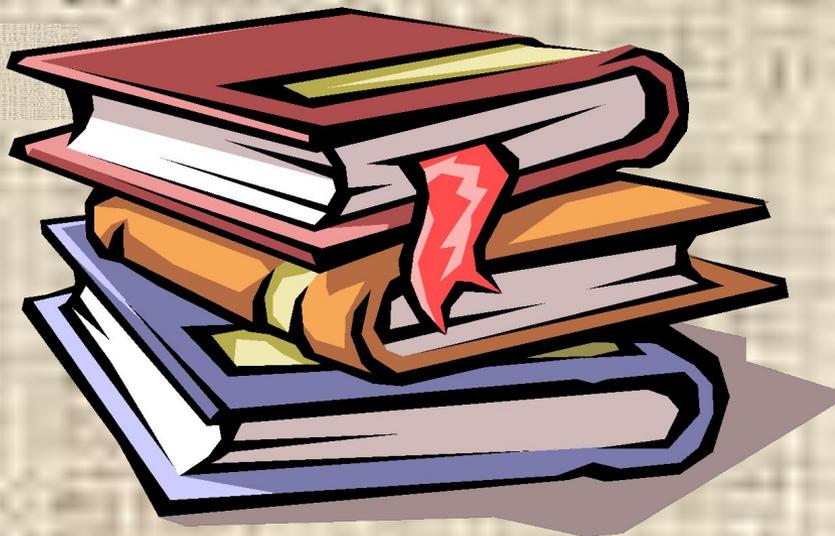


Составить задачу и
решить ее с
помощью
уравнения.



Спасибо за

урок, дети!



Дополнительное задание

13	10	23
40	100	20
73	30	43

Дополнительное задание
