Структура урока:

- 1.Организационный этап;
- 2.Актуализация опорных знаний и умений;
- 3.Ознакомление учащихся с темой урока, постановка целей и задач урока. Мотивация учебной деятельности учащихся;
- 4.Применение знаний и умений в новой ситуации. Решение задач. Закрепление.

  Самостоятельная работа;
- 5.Физкультминутка;
- 6.Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция;
- 7.Определение домашнего задания;
- 8. Рефлексия. Подведение итогов урока;

Е) $20 – x = 11$;

Н) $48 : 6 + 5 - 6$

У) $46 + (3 – x) = 48$;

Н) $2 (17 – 14,5)$;

В) $6x – 15 = 9$

Е) $13 – x + 2$ при $x = 9$;

И) $1,5x + 2$, при $x = 4$

А) $16 – x = 13$

Р) $3y – 3x - 1$, при $y =3$, $x = 2$

Тема урока: Решение уравнений и задач при помощи уравнений.

- **Цели урока:**

- ***Образовательные:***
- ***5 класс****: Учить формулировать определение уравнения, корня. Объяснить, что значит решить уравнение, учиться решать уравнения и задачи при помощи уравнения;*
- ***Воспитательные:***
- - воспитывать познавательную активность учащихся;
- - прививать самостоятельность и любознательность, интерес и любовь к предмету;
- - формирование навыков совместной деятельности;
- - воспитание уважения друг к другу;
- - воспитание познавательной активности учащихся;
- ***Развивающие:***
- - развитие умений и навыков устной и письменной речи, вычислительных навыков;
- - развитие интереса к предмету;
- - формирование умения чётко и ясно излагать свои мысли, задавать вопросы.
- ***Тип занятия:***урок систематизации и обобщения знаний и умений.
- *Доминирующий метод:* фронтальная, групповая деятельность

- **Что же такое уравнение?**

(Равенство, содержащее букву, значение которой надо найти)

- ***Что значит решить уравнение?***

(Значит найти все его корни (или убедиться, что это уравнение не имеет ни одного корня))

- ***Что такое корень уравнения?***

(Значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство)

Какие правила нам помогут решить уравнения?

Как называются компоненты при сложении?
Как найти неизвестное слагаемое?
Как называются компоненты при вычитании?
Как найти неизвестное вычитаемое?
Как найти неизвестное уменьшаемое?
Как называются компоненты при умножении?
Как найти неизвестный множитель?
Как называют компоненты при делении?
Как найти неизвестный делитель?
Как найти неизвестное делимое?
Как проверить правильность
решения уравнения?

4. Решение уравнений и задач. образец устного ответа

Уравнение

15 + *x* = 26;

x = 26 – 15,

x = 11

Ответ: 11.

Чтобы найти неизвестное слагаемое, надо из суммы вычесть второе слагаемое.

Проверка: 11 + 15 = 26, 11 – корень уравнения.

Уравнение

30 – y = 22;

y = 30 – 22,

y = 8

Ответ: 8

Чтобы найти неизвестное вычитаемое, надо из уменьшаемого вычесть разность.

Проверка: 22 + 8 = 30, 8 – корень уравнения.

Уравнение

m – 34 = 16;

m = 16 + 34,

m = 50

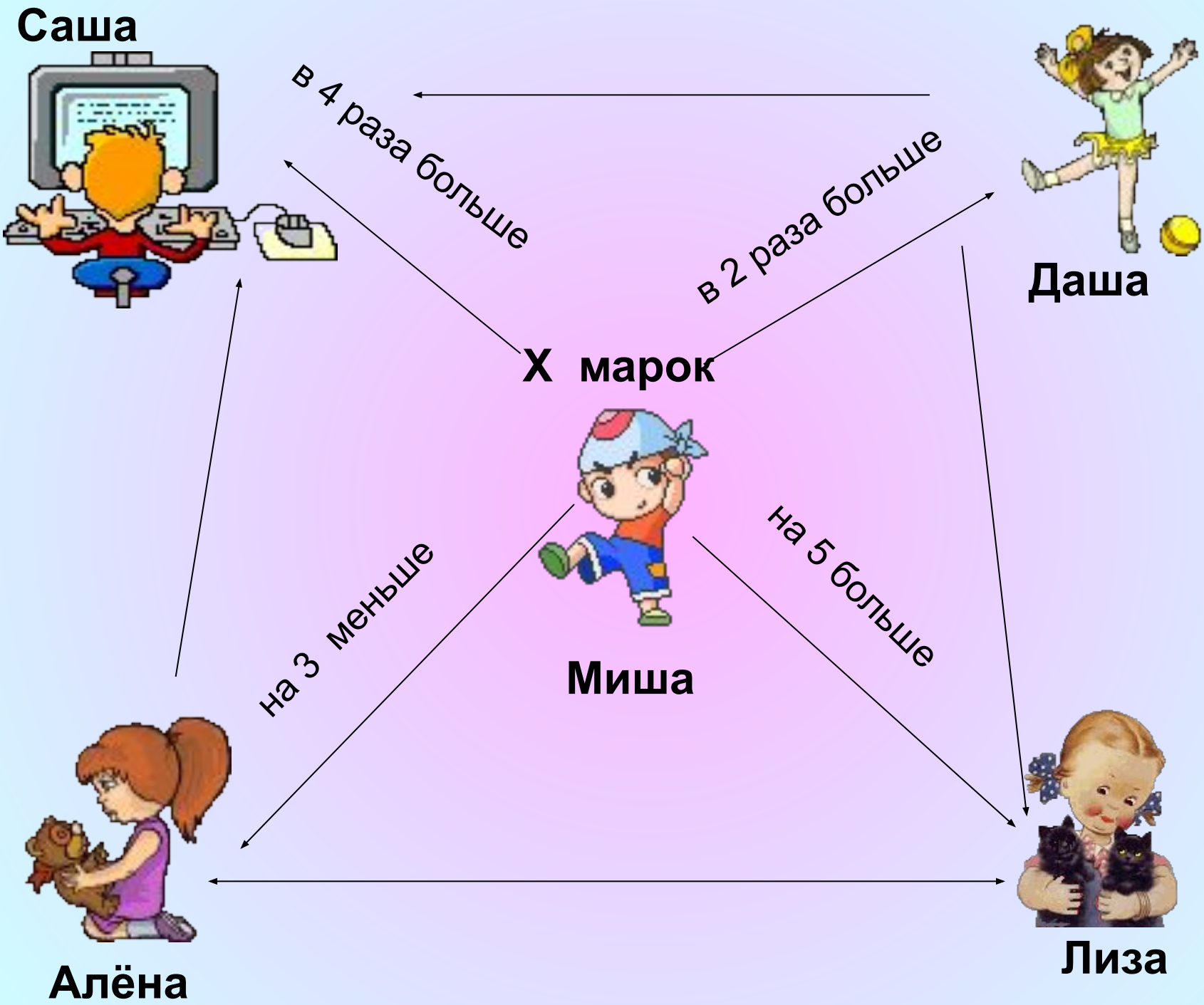
Ответ : 50

Чтобы найти неизвестное уменьшаемое, надо к разности прибавить вычитаемое.

Проверка: 34 + 16 = 50, 50 – корень уравнения.

«Предмет математики настолько серьёзен,
Что полезно не упускать случаев
Делать его немного занимательным».

Б.Паскаль, французский учёный


Саша
в 4 раза больше
в 2 раза больше
Даша
Х марок
на 3 меньше
на 5 больше
Миша
Алёна
Лиза

- Составьте по рисунку выражение, условие задачи

- Х – 3 марки у Алены;
- Х + 5 марок у Лизы;
- 2х марок у Даши;
- 4 х марок у Саши;
- У Миши х марок, а у Алены на 3 марки меньше.
- Сколько марок у Миши, если у Алены12 марок ?
- У Лизы и у Миши 19 марок.
- Сколько марок у Миши и сколько у Лизы, если у Лизы на 5 марок больше, чем у Миши?
- Сколько марок у каждого из мальчиков, если вместе у них 45 марок ?

Образец решения задачи

У Лизы, у Миши и Саши 47 марок. Причем, у Лизы на 5 марок больше, чем у Миши, а у Саши в 4 раза больше, чем у Миши. Сколько марок у каждого?

Пусть х марок у Миши, тогда у Лизы х+5 марок, у Саши 4х марок. А т.к. по условию задачи у Лизы, у Миши и Саши вместе 47 марок, составим уравнение:

$x + x + 5 + 4x = 47;$

$6x + 5 = 47;$

$6x = 47 – 5;$

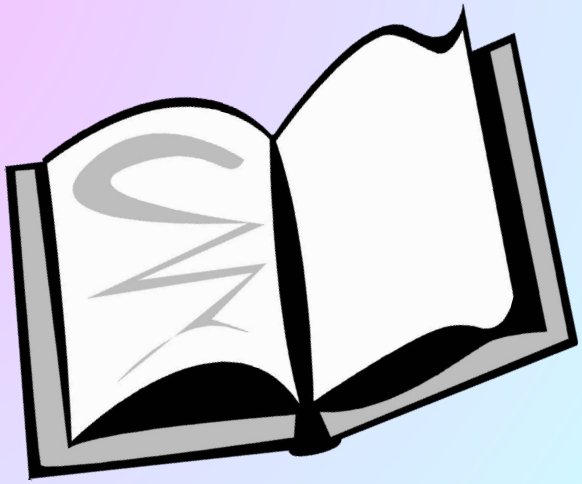
$6x = 42;$

$x = 42 : 6$

$x = 7$

1) 7 + 5 = 12 (марок) у Лизы;
2) 7 * 4 = 28 (марок) у Саши.

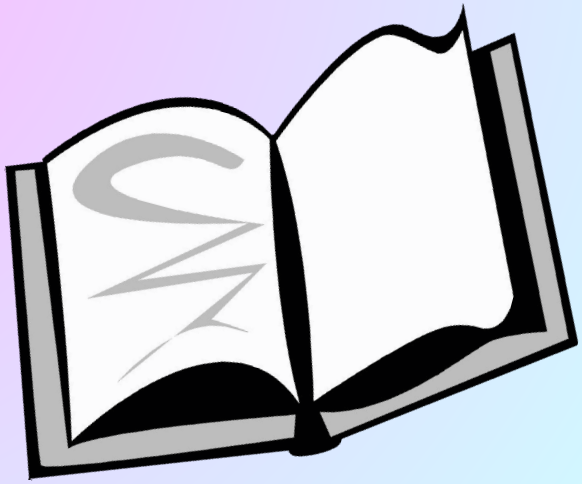
Ответ: 7 марок, 12 марок и 28 марок.



5. Домашнее задание:

5 класс п. 10, № 383 (а, в, д),
№ 387 (б), № 361 (а, в)

6 класс п.11, № 328(г),
№ 360 (в, е, и, м, п) № 366



спасибо!

5 класс

$x + 3 = 10$

$y – 6 = 12$

$18 – y = 4$

$3 * x = 15$

$36 : x = 4$

$x : 3 = 15$

$x + 8 = 27 – 1$

$4x + 3x = 49$

6 класс

$x + 3{,}2 = 3{,}1$

$y – 0{,}6 = 1{,}2$

$4{,}8 – y = 40,$

$3 * x = 0{,}15$

$4{,}5 : x = 0{,}5$

$x : 1{,}4 = 0{,}5$

$(x + 20) – 8 = 17$

$(45 – y) + 18 = 58$

Решаем уравнения

5 класс

$x + 3 = 10$

$y – 6 = 12$

$18 – y = 4$

$x + 8 = 27 – 1$

$x - 3 = 36 : 9$

6 класс

$x + 3{,}2 = 3{,}1$

$y – 0{,}6 = 1{,}2$

$4{,}8 – y = 40,$

$3 * x = 0{,}15$

$4{,}5 : x = 0{,}5$

$x : 14 = 0{,}5$

$(x + 20) – 8 = 17$

$(45 – y) + 18 = 58$