

5 класс.



Уравнения



**Цуприкова О.Н.,
МБОУ СОШ №52.**



Цели урока:

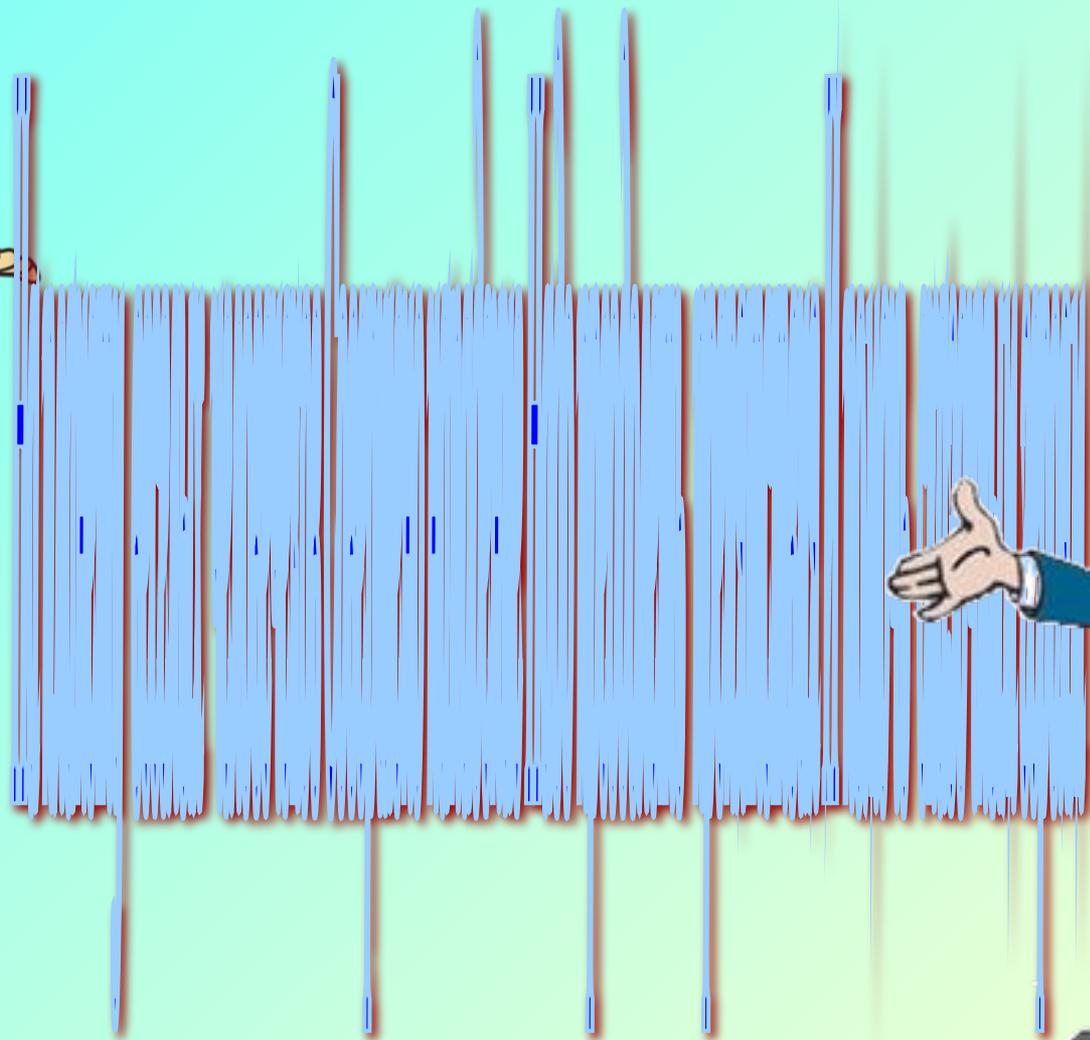




1. Самоопределение к учебной деятельности и актуализация знаний.

Дидактическая задача: Подготовить к восприятию материала урока; создать условия для возникновения потребностей включения в деятельность, актуализация опорных знаний и умений по заявленной теме.







**2. Этап введения
новых понятий.
Дидактическая
задача:** обеспечение
восприятия, осмысления
связей и отношений в
объекте изучения.

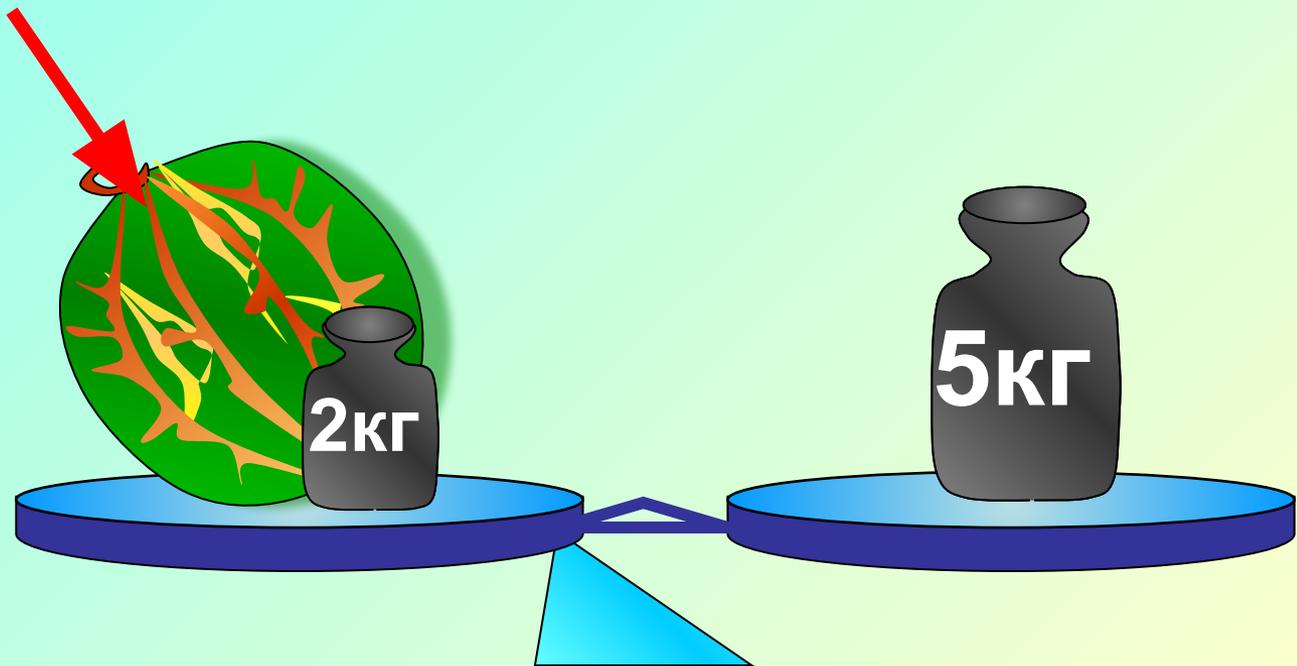


На левой чашке весов лежат арбуз и гиря 2 кг, а на правой чашке – гиря 5 кг.

Весы находятся в равновесии.

Чему равна масса арбуза?

$$x + 2 = 5$$



$$x + 2\text{кг} = 5\text{кг}$$

$$x + 2 = 5$$

$$x = 3$$

Надо найти такое значение x , при котором выполняется это равенство.



Уравнение.

Уравнением называют равенство, содержащее букву, значение которой надо найти.

$$x + 2 = 5$$

$$x = 3$$

Корень уравнения.

Корнем уравнения называют значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство.



Найдём корень уравнения:

$$x + 37 = 85$$

$=$ $-$

$$x = 48$$

***Мы решили
уравнение!***

***Решить уравнение – значит
найти все его корни.***



определения

- ❖ **Уравнением** называют равенство, содержащее букву, значение которой надо найти.
- ❖ **Корнем уравнения** называют значение буквы, при котором из уравнения получается верное числовое равенство.
- ❖ **Решить уравнение** – значит найти все его корни.



**2. Этап усвоения
новых понятий.
Дидактическая
задача: обеспечение
первичного запоминания
знаний, связей и
отношений в объекте
изучения.**





**Не решая уравнений,
проверь, какое из чисел
является корнем
уравнения.**

24; 14; 0; 12

$$87 + (32 - x) = 105$$

Проверка

24; 14; 0; 12

$$87 + (32 - x) = 105$$

$$87 + (32 - 24)$$

9

5

$$87 + (32 - 14)$$

0

1

$$87 + (32 - 0)$$

1

$$x = 14$$

$$87 + (32 - 12)$$

9

0

7





Как найти
неизвестное
слагаемое?

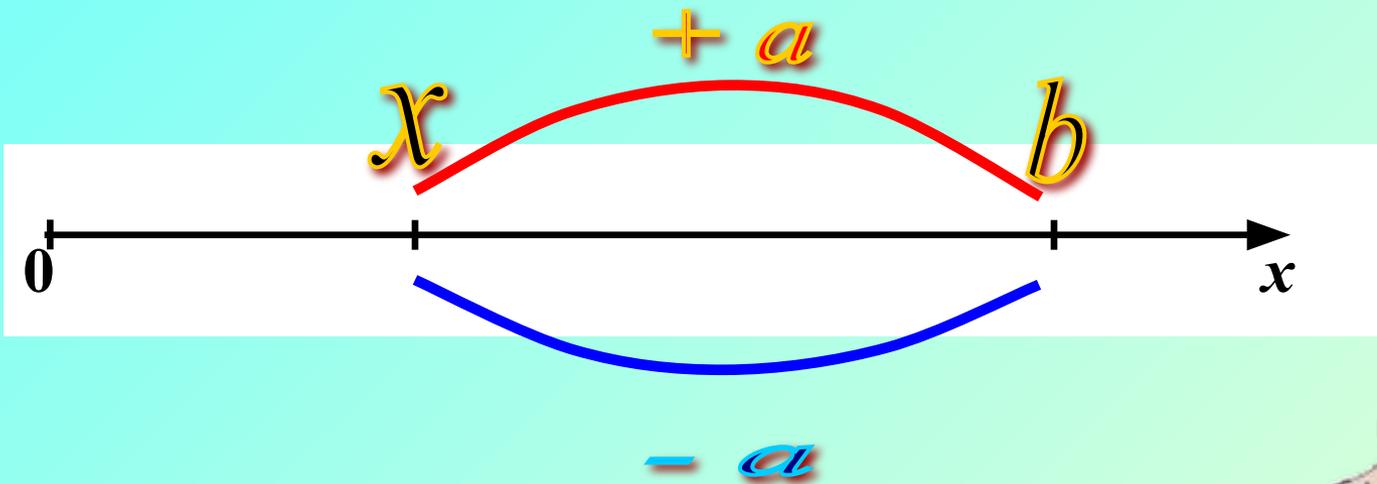
$$x + a = b$$

... надо из суммы
вычесть известное
слагаемое.

$$x = b - a$$



$$x + a = b$$



$$x = b - a$$





Проверь, правильно ли
решены уравнения.
Исправь ошибки, если
они есть.

1.

$$x + 315 = 887$$

$$x = 887 - 315$$

$$x = 572$$

Ошибка



Проверь, правильно ли
решены уравнения.
Исправь ошибки, если
они есть.

2.

$$y + 92 = 144$$

$$y = 144 \div 92$$

$$y = 144 - 92$$

$$y = 52$$

Ошибка

Как найти
неизвестное
уменьшаемое?

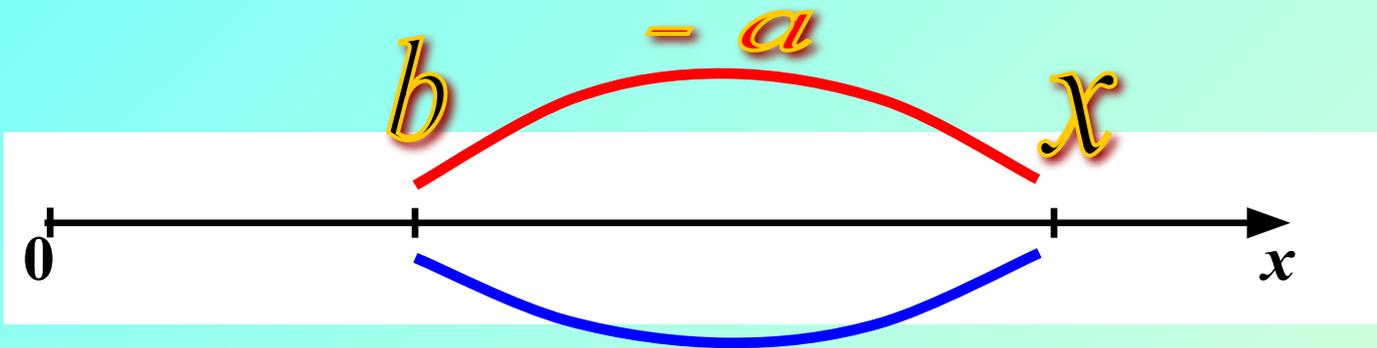
$$x - a = b$$

... надо сложить
вычитаемое и разность

$$x = b + a$$



$$x - a = b$$



$$+ a$$

$$x = b + a$$





Проверь, правильно ли
решены уравнения.
Исправь ошибки, если
они есть.

1.

$$x - 215 = 115$$

$$x = 215 / 115$$

$$x = 205 + 115$$

$$x = 330$$

Ошибка



Проверь, правильно ли
решены уравнения.
Исправь ошибки, если
они есть.

2.

$$x - 47 = 247$$

$$x = 247 + 47$$

$$x = 294$$

Ошибка

Как найти
неизвестное
вычитаемое?

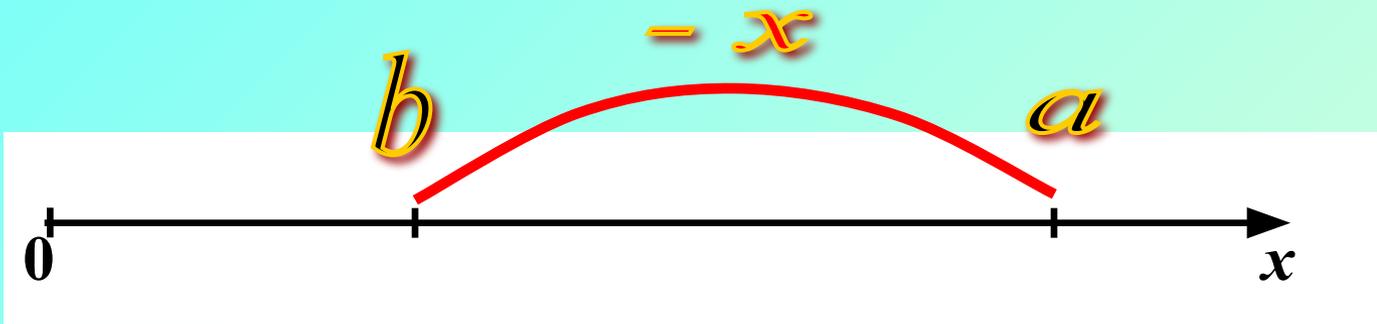
$$a - x = b$$

... надо из
уменьшаемого вычесть
разность

$$x = a - b$$



$$a - x = b$$



$$x = a - b$$





Проверь, правильно ли
решены уравнения.
Исправь ошибки, если
они есть.

1.

$$371 - x = 47$$

$$x = 371 - 47$$

$$x = 324$$

Ошибка



Проверь, правильно ли
решены уравнения.
Исправь ошибки, если
они есть.

1.

$$100 - x = 63$$

$$x = 100 + 63$$

$$x = 100 - 63$$

$$x = 37$$

Ошибка



Физкультминутка

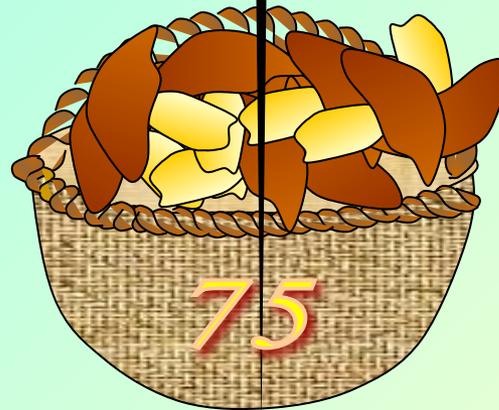
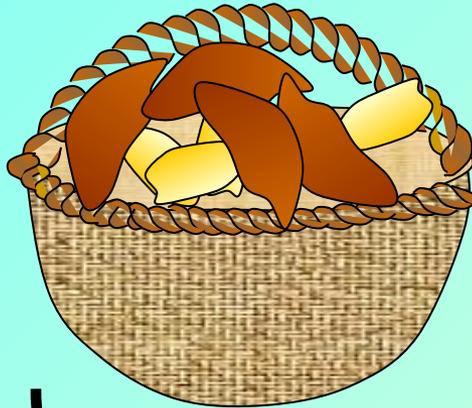


**4. Этап закрепления
новых понятий.
Дидактическая задача
этапа: включение
нового знания в
прежнюю систему
знаний.**



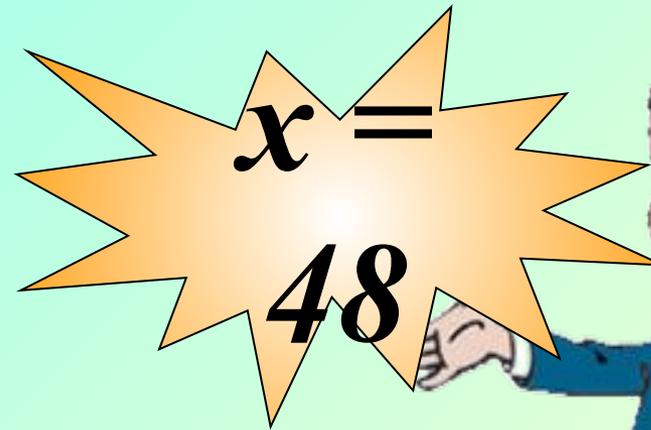
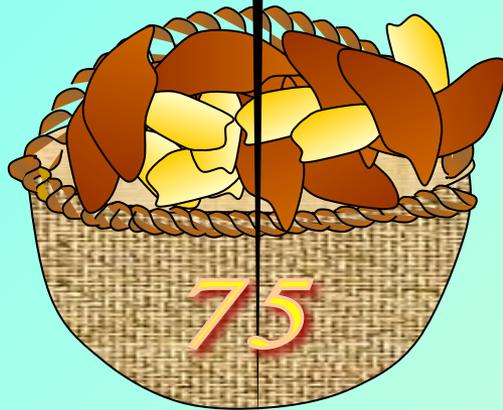
Задача

*В корзине было несколько грибов.
После того как в неё положили ещё
27 грибов, их стало 75.
Сколько грибов было в корзине?*





+



$$x + 27 = 75$$

Задача.

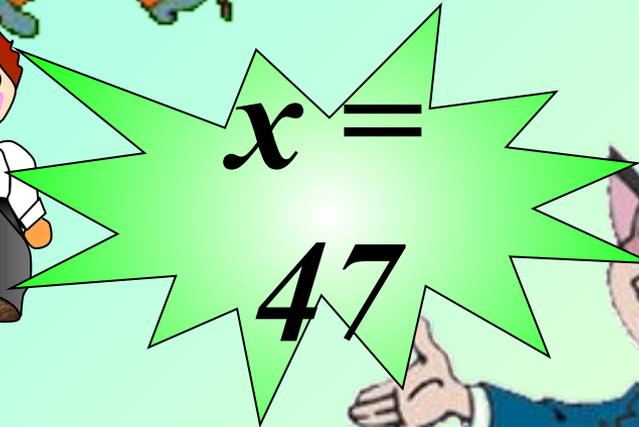
*В спортивном лагере 322 человека.
Когда несколько человек ушли в поход,
В лагере осталось 275 человек.
Сколько человек ушли в поход?*



322

275

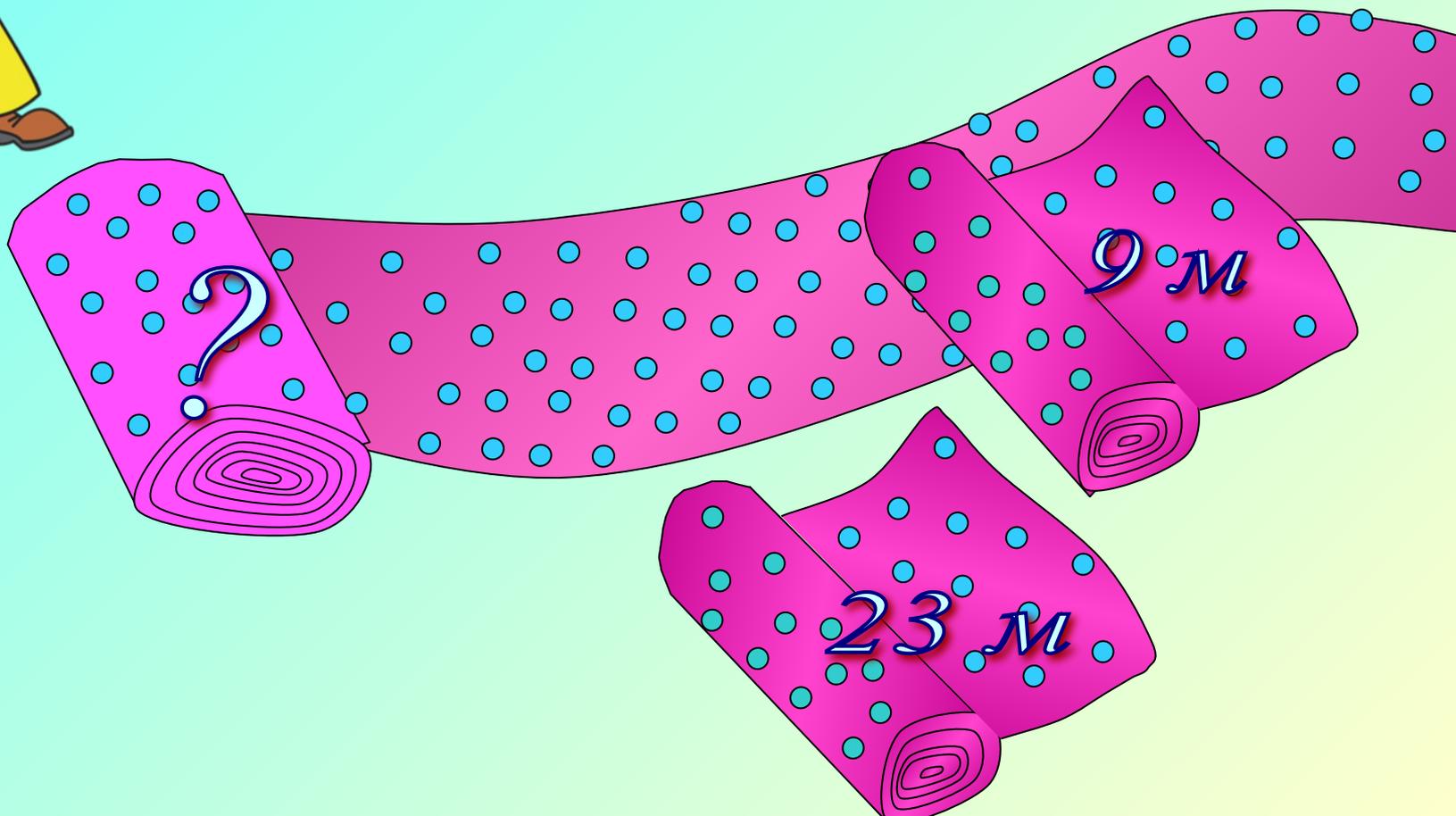


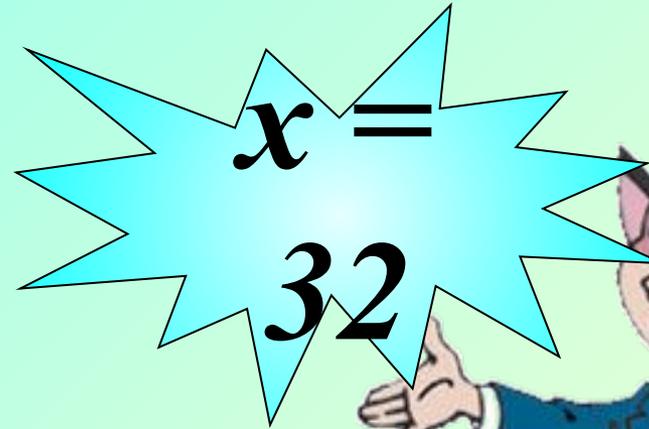
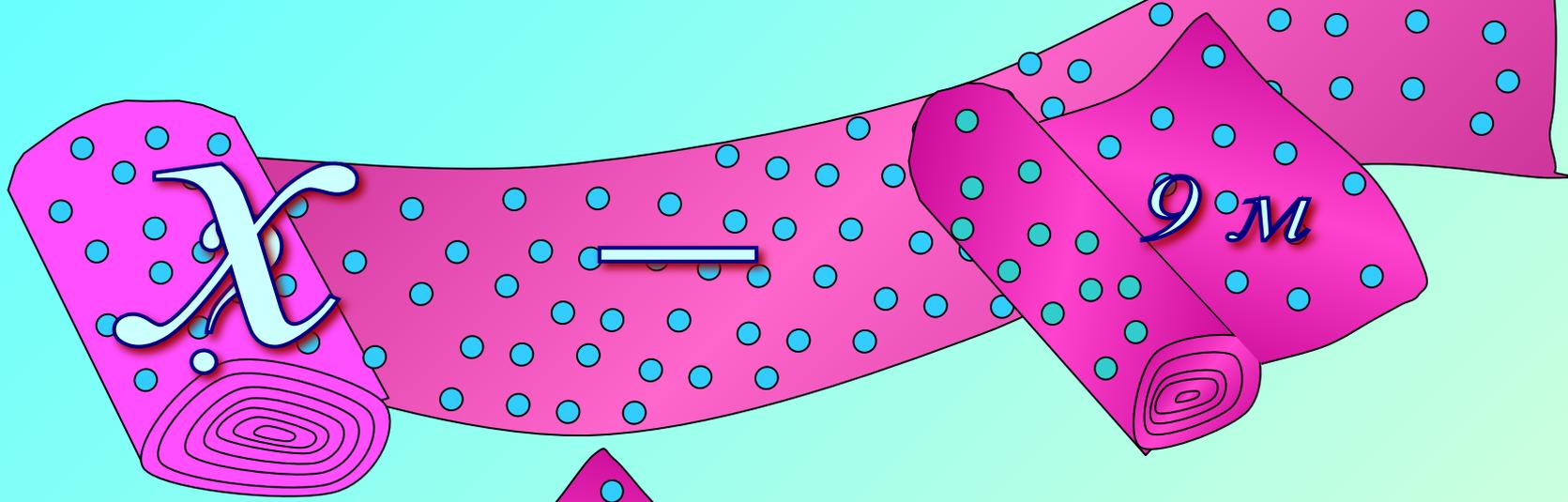


$$322 - x = 275$$

Задача.

В рулоне было несколько метров ткани. После того, как отрезали 9 м, осталось 23 м. Сколько метров ткани было в рулоне?





$$x - 9 = 23$$



5. Подведение итогов урока.

Дидактическая задача:
дать анализ и оценку
успешности достижения
цели, мобилизация
учащихся на рефлексию.





**Мы
преодолели
препятствия.**

**Достигли
поставленных
целей.**





**Помогли
сказочным
человечкам**

**Планета веселых
человечков
ликует!**



Домашнее задание.

Пункт № 10. №385(а, б, в), №387(а, б).

Самостоятельная работа.

Вариант 1.

Реши уравнения:

1) $x + 32 = 171$

2) $463 - y = 219$

В санатории было 97 отдыхающих. После того, как несколько человек уехало на экскурсию, в санатории осталось 78 отдыхающих. Сколько человек уехали?

Вариант 2.

Реши уравнения:

1) $83 + c = 345$

2) $n - 93 = 139$

В автобусе было 78 пассажиров. На остановке несколько человек вышли. В автобусе осталось 59 пассажиров. Сколько человек вышли из автобуса на остановке?