

Составила Горецкая Людмила Николаевна ,  
учитель математики г. Братск ,МОУ «СОШ №24»



Тема «Линейные уравнения» ,алгебра,7 класс



Покупатель, слышь,  
постой!  
Дам совет тебе простой:  
Выбирай товар прекрасный  
С ярлыком который  
красным.

Тот товар, слышь, без  
изъяну  
Сразу легкость даст  
карману.  
А задача? – Что ж, она  
Будет трудностей полна.

Синий коль ярлык  
приметишь,  
Знай товар неплох и тот,  
Он дешевле! Но задачу  
Ты решишь быстрее,  
вот!

Ну, а коль **НЕ ХОЧЕШЬ**  
думать,  
Коль пришла такая блажь,  
Ты ищи ярлык зеленый  
Средь дешевых распродаж.

# Лавка ткани и меха



1. Продается модный жилет. Модный жилет с поношенным фракком стоят полтора рубля с гривенником. Но фрак в 3 раза дороже жилета. Покупай жилет.

2. За хвост лисий я отдаю 2 хвоста куницы, да без 2 грошей 2. За хвост лисий я отдаю 2 хвоста куницы, да без 2 грошей 2 рубля или 3 хвоста куницы с алтыном. Покупай хвост куницы.





## СЛОВАРЬ старинных слов

---

Гривенник — **десятикопеечная** русская монета. Первый гривенник, также называемый гривной, был выпущен в 1701 году. В царской России чеканился из серебра, весил около 2 г. Лишь в 1726 году был выпущен пробный медный гривенник. В СССР чеканился из серебра в 1924—1932 годах, затем из никеля, а после денежной реформы 1961 года — из сплава меди и никеля.

Грош (польск. grosz, нем. Groschen, от лат. denarius grossus — тяжёлая монета)

В России чеканка Гроша начата в 1654. В 17—18 вв. в обращении были медные Гроши, равные **2 коп.**, с 19 в. Грошем назывались **полкопейки**

Алтын (от тат. алтын — золото), старинная русская мелкая монета, а также единица денежного счёта. Первоначально равнялась 6 московским или 3 новгородским деньгам. Старинная русская медная монета (**три копейки**)



## Решение:

---

1. Пусть  $x$  (руб.) - стоит жилет, тогда  $3x$  (руб.) - стоит фрак,

Зная, что гривенник 10 коп, получим  $3x + x = 1,60$

$$4x = 1,6$$

$$x = 0,4$$

0.4 руб. стоит жилет, а 1.2 руб. стоит фрак

**Ответ: 40 коп стоит жилет**

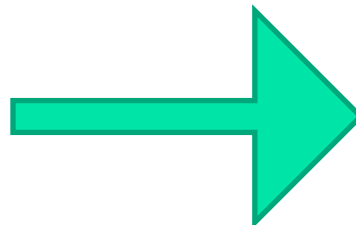
2. Пусть  $x$  (руб.) - хвост куницы, тогда лисий стоит  $2x + 1.99$  или  $3x + 0.03$ . Составим и решим уравнение:

$$2x + 1.99 = 3x + 0.03$$

$$x = 1.96$$

1.96 (руб.) стоит хвост куницы

**Ответ: 1 руб. 96 коп**



**$ax = b$ ,**  
где  $a$  и  $b$  некоторые  
числа,  $x$  - переменная



# Решите уравнения:

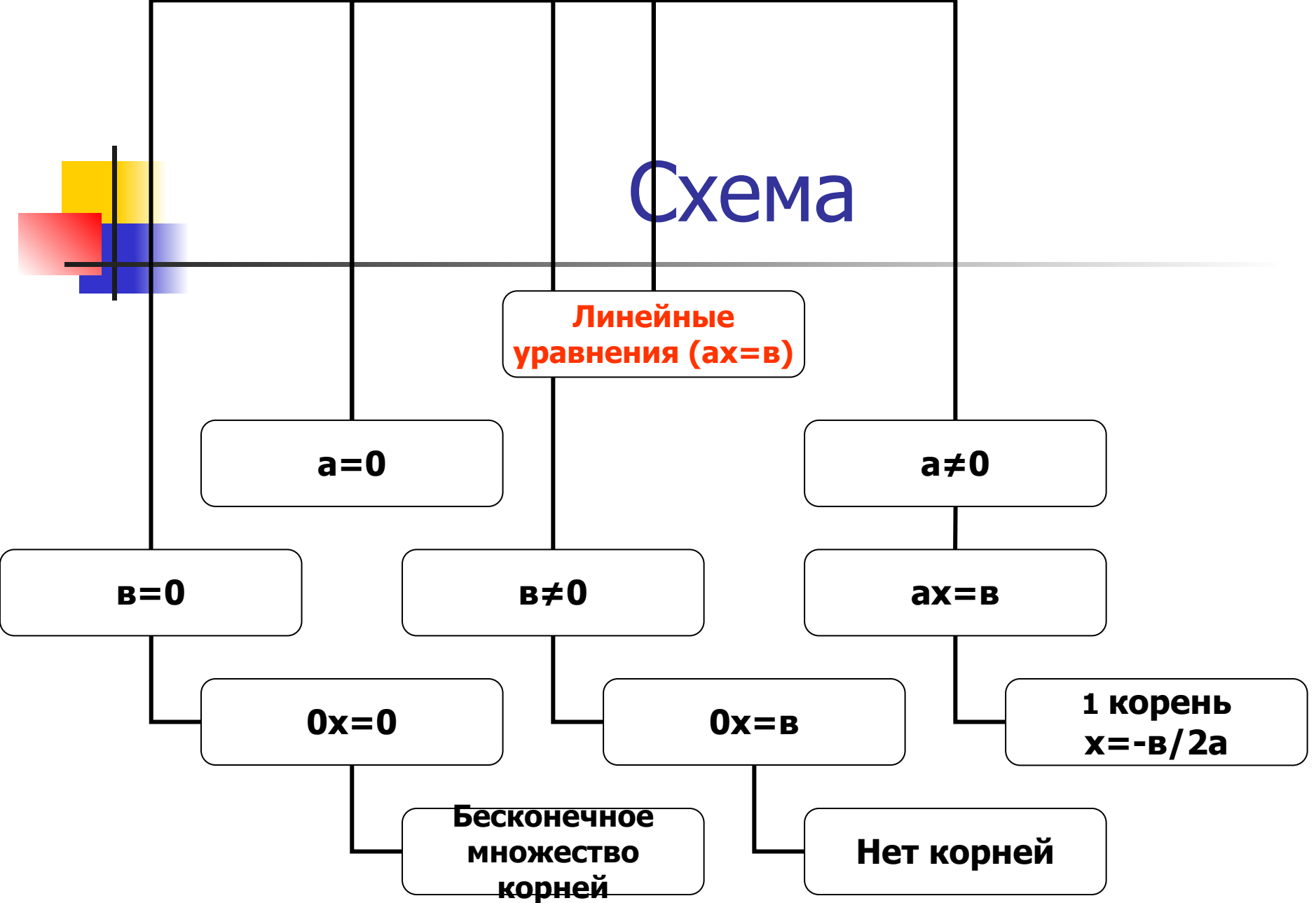
<b>I вариант</b>	<b>II вариант</b>
а) $3(x-2)+3x=6x$	а) $10(x+2)-5x=-20$
б) $3(5x-1)=5(3x-0,6)$	б) $3(2x-1)=6(x-0,5)$
в) $5(x-7)=3(x-4)-13$	в) $5(x-2)+2x=7x$
<b>Дополнительно:</b> $4 x-2 -6=3 x-2 -2$	



# Проверь себя:

<b>I вариант</b>	<b>II вариант</b>
а) не имеет корней	а) $x=0$
б) любое число является корнем	б) бесконечно много корней
в) $x=5$	в) не имеет корней
$x=-2$ $x=6$	

# Схема







mehovayamoda.info



Папаха боярская с сапогами стоят вместе без четырех грошей шесть рублей с полтиной. Могу обмен устроить: за папаху давай 15 лаптей, а за сапоги 3 лапти. Покупай-ка одни сапоги, папаху я сам поношу.  
Почем папаха?

Полти́нник или полти́на — русская монета достоинством в **половину рубля** (с XVII века — 50 копеек)



**I.** Пусть  $x$  копеек стоимость 1 лаптя

$15x$  – стоимость 15 лаптей

---

$3x$  - стоимость 3-х лаптей

$$15x + 3x = 648$$

$$x = 36$$

$36 * 3 = 108$  стоят сапоги,

$648 - 108 = 540$  коп. стоит папаха

Ответ: 5руб. 40 коп.



# Лавка «Рыбы»



## 1 группа

2 гроша за штуку. В трех аквариумах – 75 зеленых рыбок. Если из одного убрать 8 рыбок, из другого – 12 рыбок, из третьего – 7 рыбок, то в аквариумах станет поровну. Купите аквариум с большим числом рыбок. За аквариум прибавите 2 рубля с полтиной.

## 2 группа

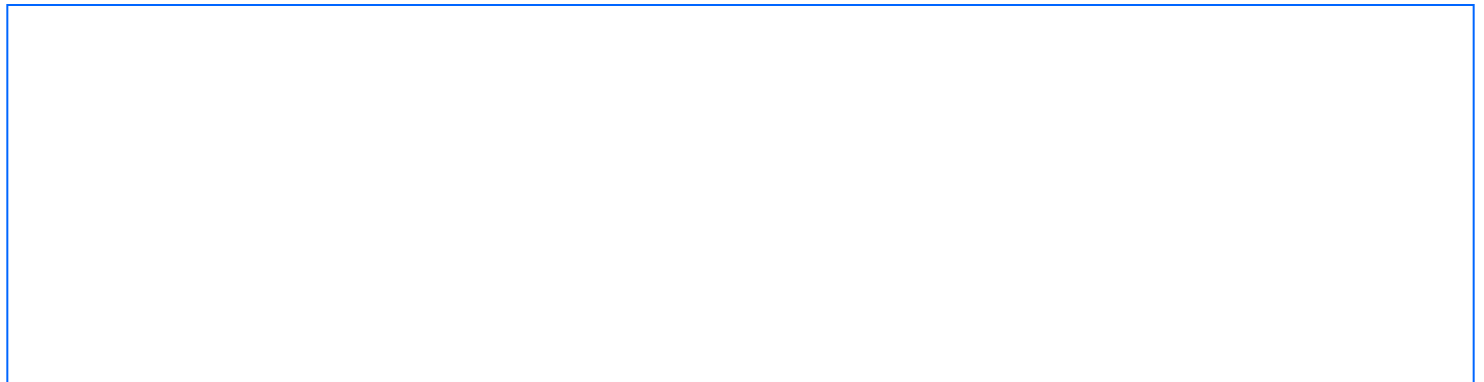
Судак, щука и окунь вместе с корзиной весят полпуда и шесть фунтов. Щука в четыре раза тяжелее окуня и на пять фунтов легче судака.

Вес корзины – 3 фунта, купите судак по цене 1 полтина, 2 алтына за фунт.

## 3 группа

Золотая рыбка стоит 3 гроша. Сколько стоит 6 таких рыбок.

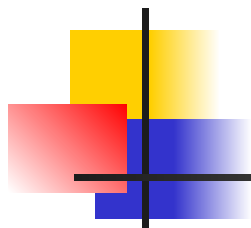
# Домашнее задание: «Особая задача»



- Это место для задачи, которую ты сам сочинить должен. Задача, понятное дело, интересной должна быть, а решение ее **действиями да приемами богато.**

# Лист самоанализа:

Знания, умения, навыки	Хорошо	Не очень хорошо	Плохо
<b><u>Я знаю:</u></b>			
1. Как решать уравнения.			
2. Как переносить слагаемые из одной части уравнения в другую.			
3. Алгоритм решения задачи.			
<b><u>Я умею:</u></b>			
1. Применять свойства при решении уравнений.			
2. Составлять уравнение к задачам.			
3. Работать в группах.			
4. Работать самостоятельно.			
<b><u>Я научился:</u></b>			
1. Пользоваться старинными денежными знаками при решении задач.			



---

В презентации использованы материалы учителя математики **Фоминой  
Анны Федоровны**, республика Карелия