

# Презентация к уроку Решение задач с помощью уравнения

---

СМЕЛЯКОВА Т.Л.  
УЧИТЕЛЬ МБОУ СОШ №19  
ВОРОНЕЖ

# Тема урока: *Решение задач с помощью уравнения*

- Цель . «Провести исследование условия нескольких задач и найти новый способ решения»
- Задачи :
- 1. Научиться переводить условие задачи с родного языка на язык алгебры.
- 2. Научиться правильно оформлять решение задачи уравнением.
- 3. Стремиться к приобретению, запоминанию и применению новых знаний.
- 4. Развивать мышление и логику .

# Что знаем и умеем?

II уровень.

Реши уравнения:

$$a=3$$

$$72 : 8 \quad y - 45 = 35 \quad x = 6$$

$$x + 20 = 54 \quad 365 - 129$$

III уровень.

Имеет ли уравнение  
корень ?

$$16 + x = 7$$

I уровень.

Какое из чисел 5, 2, 6, 3  
является корнем  
уравнения

1)  $y + 7 = 10$  ?

2)  $15 - x = 9$  ?

# ПРОВЕРКА

□  $y - 45 = 35$

$$y = 35 + 45$$

$$y = 80$$

Ответ:  $y = 80$

$$x + 20 = 54$$

$$x = 54 - 20$$

$$x = 34$$

Ответ:  $x = 34$



□ Нет. Сумма  $16 + x$  не может быть равной 7. Допустим, что  $x = 0$ , то  $16 + 0 = 16$ , а нам дано уравнение, у которого сумма равна 7, а сумма не может быть меньше слагаемого.

□ Число 3 является корнем уравнения  $a + 7 = 10$ ;  
а число 6 – корень уравнения  $15 - x = 9$

## Решите задачи:

Трое мальчиков нашли 250 грибов. Петя нашёл 86 грибов, Миша нашёл 74. Сколько грибов нашёл Олег?

В пяти лукошках по 2 кг земляники. Для варенья взяли 4 кг ягод. Сколько кг земляники осталось?

На полке стояло несколько книг, когда на полку поставили ещё 35 книг, то на ней стало 43 книги. Сколько книг стояло на полке?

## Проверим решение задач:

□1)  $86 + 74 = 160$  (грибов) - нашли Петя и Миша;

□2)  $250 - 160 = 90$  (грибов) - нашёл Олег;

Ответ: 90 грибов;  $250 - (86 + 74)$ .

□1)  $2 \times 5 = 10$  (кг) - земляники в пяти лукошках;

□2)  $10 - 4 = 6$  (кг) - земляники осталось;

Ответ: осталось 6 кг;  $2 \times 5 - 4$ .

43 - 35 = 8 (книг) - стояло на полке;

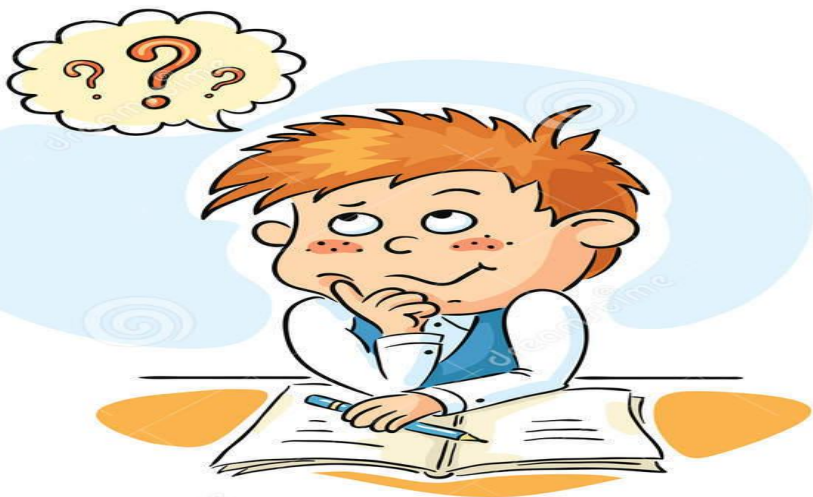
Ответ: 8 книг.



# Трудные задачи

Многие трудные арифметические задачи легко решаются с помощью уравнений.

Если вы освоите искусство составлять уравнение по условию задачи и научитесь их безошибочно решать, то эти задачи будут вам по



Задача, которую можно решить уравнением:

**На полке стояло несколько книг, когда на полку поставили ещё 35 книг, то на ней стало 43 книги. Сколько книг стояло на полке?**



# русского языка на язык алгебры?

На русском языке	На языке алгебры
На полке стояло <b>несколько книг,</b>	$X$ книг
когда на полку поставили <b>ещё 35</b> <b>книг,</b>	$X + 35$ книг
то на ней <b>стало 43</b> <b>книги</b>	$X + 35 = 43$
<b>Сколько</b> книг стояло на полке ?	<b>Пусть <math>X</math></b> книг стояло на полке .

# Как стало выглядеть решение задачи уравнением?

Пусть  $X$  книг стояло на полке .

Тогда  $X + 35$  книг стало на полке,  
а это 43 книги.

Составим и решим уравнение:

$$X + 35 = 43$$

$$X = 43 - 35 \quad \text{Проверка:}$$

$$X = 8 \quad 8 + 35 = 43$$

Ответ: 8 книг стояло на полке.

С какого слова начинаем  
записывать решение задачи  
уравнением?

Пусть...

Какие ещё выражения надо  
запомнить?

Тогда..,

Составим и решим уравнение

...

Сделаем проверку...

Запишем ответ...

# Решите с помощью уравнения задачи (по выбору):

1. Вова задумал число. Если к этому числу прибавить 23, то получится 52. Какое число задумал Вова?
2. У Оли было 82 рубля. Несколько рублей она заплатила за мороженое, после чего у неё осталось 63 рубля. Сколько рублей стоит мороженое?
3. В лагере 322 человека. Несколько человек ушли в поход и в лагере осталось 275 человек. Сколько человек ушли в поход?

**Спасибо за урок**



# Использованные источники:

- ❖ Детские Песни → Фонари <http://www.muznarod.net/song/45607#>
- ❖ <http://www.welcomespb.com/fonari.html>
- ❖ [http://gin-rich.va.ru/replies.xml?item\\_no=1440](http://gin-rich.va.ru/replies.xml?item_no=1440)
- ❖ [http://spbfoto.spb.ru/foto/details.php?image\\_id=468](http://spbfoto.spb.ru/foto/details.php?image_id=468)
- ❖ <http://fotki.yandex.ru/users/nina-fokeeva2009/album/20482/>
- ❖ <http://qoroskop.spbland.ru/2011-06-28/love/scorpio/>
- ❖ <http://fotki.yandex.ru/users/neposeda-50/view/337323/>
- ❖ [http://clubs.va.ru/4611686018427446627/replies.xml?item\\_no=42486](http://clubs.va.ru/4611686018427446627/replies.xml?item_no=42486)
- ❖ Н.А. Яковлева. Санкт-Петербург Путешествие через три столетия. Издательский дом «Литера», 2003
- ❖ <http://okno-v-piter.narod.ru/fonari.html>
- ❖ <http://www.prozaqadki.ru/350-detskie-zagadki-pro-fonar.html>