

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;

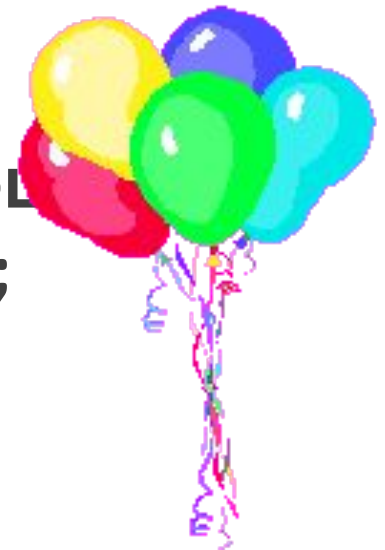
□2) $250 - 160 = 90$ (грибов) - нашёл Олег;

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



Download from
Dreamstime.com

This watermarked comp image is for previewing purposes only.

ID 44760612
| Dreamstime.com

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 несколько книг,	X книг
когда на полку поставили ещё 35 книг,	$X + 35$ книг
то на ней стало 43 книги	$X + 35 = 43$
Сколько книг стояло на полке ?	Пусть X 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://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
- ❖ 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>