

Решение уравнений

урок математики в 6 классе

Автор

Белоусова Наталья

Дмитриевна

учитель математики

МОУ СОШ с Старый Хопёр

Цели и задачи урока:

- *Формирование способности решать уравнения.*
- *Актуализация изученных способов решения уравнений.*
- *Формирование способности учащихся к осуществлению контрольной функции.*

- *Ребята! На этом уроке вы вновь будете использовать лист самооценки, в котором будете отмечать свои успехи и неудачи при выполнении заданий на каждом этапе урока. Отметка в карточке должна быть честной. Это поможет вам понять, что и почему вы делаете неверно. И, конечно же, увидеть свои успехи.*

Успеха вам!

Посчитаем устно:

$$5x = 12$$

$$x = 2,4$$

$$-4x = 8,4$$

$$x = 2,2$$

$$2x = -2,6$$

$$x = -1,3$$

$$-12x = -9$$

$$x = 0,75$$

$$\frac{2}{5}x = 1$$

$$x = 2,5$$

$$\frac{1}{3}x = -6$$

$$x = -12$$

Решите уравнения:

$$5x(x - 4) = 0$$

$$x = 0; x = 4.$$

$$0,5x + 0,6 = 1,5x - 0,4$$

$$x = 1.$$

$$3(5 - x) + 13 = 4(3x - 8)$$

$$x = 4.$$

Решите задачу с помощью уравнения:

№ 1321

В 1 бидоне – в 3 раза в
Во 2 бидоне –


$$\left| \begin{array}{c|c} 3x & 3x - 20 \\ \hline x & x = 20 \end{array} \right| \text{ поровну}$$

$$3x - 20 = x + 20$$

$$x = 20$$

Решите задачу с помощью уравнения:

За три дня в магазине продано 720 кг яблок. Во второй день продали яблок в 2 раза больше, чем в первый, а в третий – в 3 раза больше, чем в первый. Сколько килограммов яблок было продано в первый день?

В I день	?		x	} 720
Во II день	в 2 раза б.		$2x$	
В III день	в 3 раза б.		$3x$	

$$x + 2x + 3x = 720$$

$$x = 120$$

Самостоятельная работа

(взаимопроверка)

Вариант I

1. Решите уравнение:

$$0,9(4y - 2) = 0,5(3y - 4) + 4,4;$$

2. Решите задачу :

В двух альбомах 1050 марок.

В первом альбоме иностранные марки составляют $\frac{2}{3}$ всех имеющихся там марок, а во втором иностранные марки составляют $0,5$ всех марок этого альбома. Сколько марок в каждом альбоме, если число иностранных марок и в том и в другом альбоме одинаково?

Вариант II

Решите уравнение:

$$0,7(6y - 5) = 0,4(y - 3) - 1,16;$$

Решите задачу:

В двух классах 6А и 6Б вместе 82 ученика. Известно, что мальчиков в этих классах поровну. Мальчики 6А класса составляют $\frac{3}{5}$ учащихся этого класса, мальчики 6Б класса составляют $\frac{4}{7}$ учащихся своего класса. Сколько учащихся в каждом из этих классов?

Взаимопроверка

(поменяйтесь тетрадями с решениями)

Вариант I

1. $y = 2$

2. $\frac{2}{3}x = 0,5(1050 - x)$
 $x = 450$

*В 1 альбоме – 450
марок, а во 2 – 600
марок*

Вариант II

1. $y = 0,3$

2. $\frac{4}{7}(82 - x) = \frac{3}{5}x$
 $x = 40$

*В 6А- 40 учеников, а в
6Б – 42 ученика.*

Решим старинную задачу:

- *Есть кадамба цветок.*

*На его лепесток пчёлка **пятая часть** опустилась.*

Рядом тут же росла вся в цвету сименгда,

*И на ней **третья часть** поместилась.*

Разность их ты найди, трижды их ты сложи,

На кутай этих пчёл посади.

*Лишь **одна** не нашла себе места нигде,*

Всё летала то назад, то вперёд

И везде ароматом цветов наслаждалась.

Назови теперь мне, подсчитавши в уме,

Сколько пчёл всего здесь собралось?

(Ну, пожалуй, в данном случае считать в уме необязательно, лучше составить уравнение и решить его)

Подсказка:

$1/5x$ пчёл - на кадамбе;
 $1/3x$ пчёл - на сименгде;
 $3(1/3x - 1/5x)$ пчёл - на кутае;
1 пчела летает.

x

$$1/5x + 1/3x + 3(1/3x - 1/5x) = x$$

$$x = 15$$

Итог урока:

- *Чему вы научились на этом уроке?*
- *В листах самооценки соответствующим цветом отметьте своё отношение к уроку:*
-  *понравилось*
-  *не очень*
-  *не понравилось*

- *На дом: № 1342 ж,з, 1346, задача на проценты 1349*
- *Прошу вас сдать листы самооценки для анализа результатов урока.*

Спасибо за урок!

Литература:

- *Математика 6, автор Н.Я. Виленкин;*
- *За страницами учебника алгебры, автор Л.Ф. Пичурин;*
- *Дидактические материалы по математике 6, автор А.С. Чесноков.*