# Решение задач с помощью уравнений

6 класс

# Повторение

#### Ответь на вопрос:

- Дать определение уравнения.
- Что значит решить уравнение?
- Что называется корнем уравнения?
- □ Как переносятся числа из одной части уравнения в другую?

#### Найди корень уравнения:

$$\Box$$
 4x = 28.



# Устный счёт

К	- 144 - 56
0	- 38 : 19
Α	<i>-</i> 70 + 55
3	11 × 12
У	153 + (-23)
Л	-42: (-1)
Ш	- 74 + 74

132	-2	42	130	0	-200	-15
3	0	Л	У	Ш	К	A



# Задача 1



□ Золушке должна сшить бальные платья для сестёр. Полотно шёлка длиной 17 м нужно разрезать на две части так, чтобы длина одной части была на 1 м больше, чем другой. Сколько метров шёлка будет в каждой части?

### Решение

Пусть х м длина первой части полотна,

тогда (x - 1) м длина второй части полотна.

Так как длина всего полотна 17 м, то составим уравнение:

$$X + (X - 1) = 17;$$

$$X + X - 1 = 17;$$

$$X + X = 17 + 1$$
;

$$2X = 18;$$

$$X = 18:2;$$

$$X = 9$$
.

Если 
$$X = 9$$
, то  $X - 1 = 9 - 1 = 8$ .

Ответ: 9 м и 8 м.



# Задача 2



Волшебной палочкой и превратила тыкву в необыкновенную карету весом в 12 раз больше, чем тыква. Определите вес тыквы и кареты, если общий их вес 169 кг.

## Решение

Пусть х кг весит тыква,

тогда 12х кг - карета.

Так как общий вес 169 кг, то составим уравнение:

$$X + 12X = 169;$$

$$13X = 169;$$

$$X = 169 : 13;$$

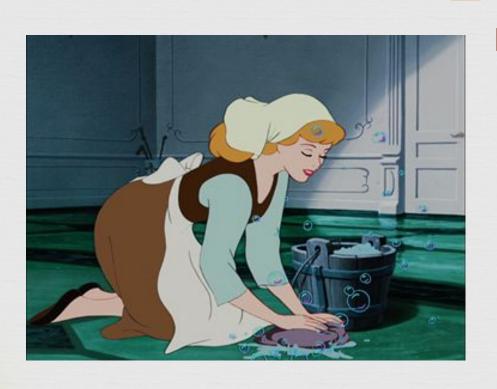
$$X = 13.$$

Если X = 13, то  $12X = 12 \times 13 = 156$ .

Ответ: 13 кг и 156 кг.



# Задача 3



В доме, в котором жила Золушка с отцом, мачехой и сестрами, общая площадь первом комнат на этаже в 2 раза больше, чем на втором. Какова площадь комнат каждом этаже, если первом этаже площадь на 83 м<sup>2</sup> больше.

## Решение

Пусть х  $M^2$  - площадь комнат на 2-м этаже, тогда 2х  $M^2$  - площадь комнат на 1-м этаже.

Так как на 1-м этаже площадь на 83 м² больше, то составим удавнение:

X = 83.

Если x = 83, то  $2x = 2 \times 83 = 166$ .

Ответ:  $166 \,\mathrm{M}^2 \,\mathrm{M} \,83 \,\mathrm{M}^2$ .





## амостоятельная работа

#### *I* вариант

1. Решить уравнения:

**a**) 
$$4x + 1 = -3x + 15$$
;

**6**) 
$$4x + 2(1 - 3x) = 13$$
.

☐ 2. Решите задачу с помощью уравнения.

Мачеха оставила Золушке 25 кг чечевицы. В первый день Золушка перебрала на 6 кг чечевицы больше, чем во второй. Сколько килограммов чечевицы перебрала девушка за каждый день?

#### *II* вариант

1. Решить уравнения:

**a**) 
$$4x + 1 = -3x + 15$$
;

**6**) 
$$4x + 2(1 - 3x) = 13$$
.

☐ 2. Решите задачу с помощью уравнения.

Вчера Золушка перемыла в *3* раза больше посуды, чем сегодня. Сколько предметов посуды перемыла девушка за каждый день, если всего ей нужно было перемыть *64* предметов посуды.

# Рефлексия

Выберите предложение, которое Вам больше подходит:

- Урок полезен, всё понятно.
- Лишь кое-что чуть-чуть неясно.
- Ещё придётся потрудиться.
- □ Да, трудно всё-таки учиться.





Урок окончен! Спасибо за внимание!