

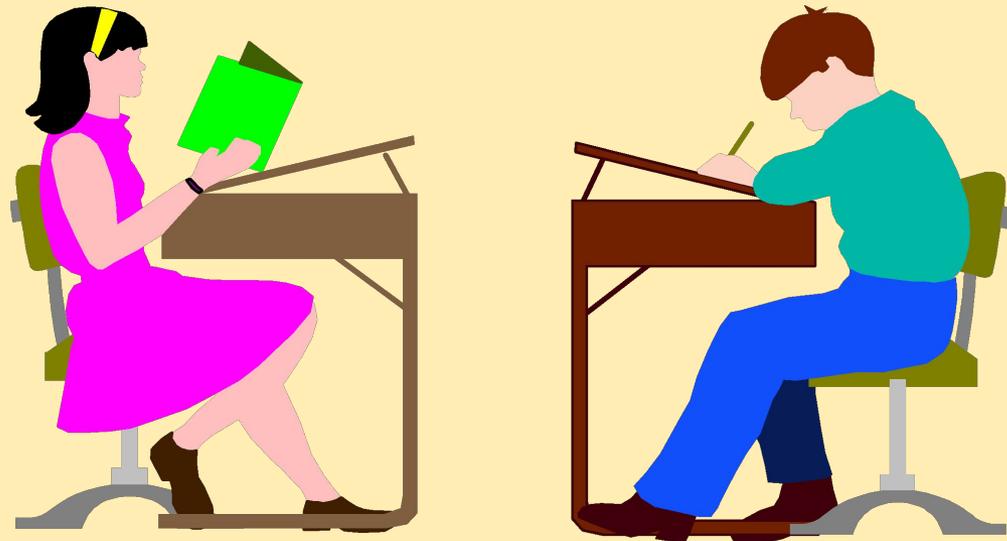
# Решение задач на части

## Цели и

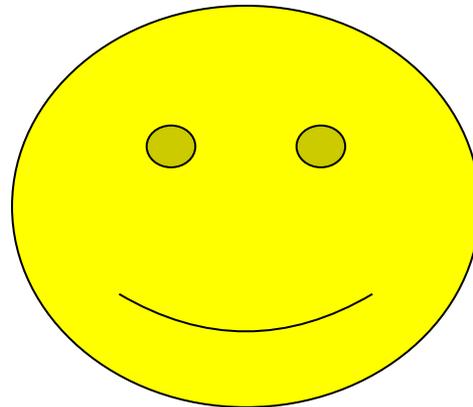
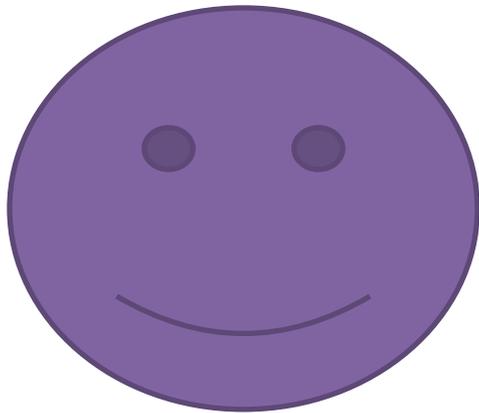
## задачи:

1. Повторить способы решения уравнений;
2. Узнать способ решения задач на части с помощью уравнений.
3. Учиться решать задачи на части с помощью уравнений.

*МАТЕМАТИКУ НЕЛЬЗЯ ИЗУЧАТЬ,  
НАБЛЮДАЯ, КАК ЭТО ДЕЛАЕТ  
СОСЕД!  
А. НИВЕН*



# ПОКАЖИ СВОЁ НАСТРОЕНИЕ



ХОРОШЕ  
Е

НЕЙТРАЛЬНОЕ

ПЛОХОЕ



*ХОЧУ –*

*МОГУ –*

*НАДО*



# Повторение:

1. Устно: УПРОСТИТЕ ВЫРАЖЕНИЯ:

$$23a+37a$$

$$y+56y$$

$$84c-c$$

$$k+35+4k+26$$

$$12x+17x+10x-x-2x$$

# Работа в группах

*(работа с текстом)*

1. Прочитайте задачу

2. Ответьте устно на вопросы:

- а) Возможно в задачнике опечатка и Витя верно решил задачу?
- б) Предложите свой вариант решения.

# Работа с текстом:

Прочитайте задачу:

**Задача:** Мальчик и девочка рвали в лесу орехи. Всего они сорвали 120 штук. Девочка сорвала в два раза меньше мальчика. Сколько орехов было у мальчика и девочки в отдельности?

Эта задача взята из повести Н. Носова «Витя Малеев в школе и дома», где описаны размышления главного героя над решением задачи. Вот как он размышлял.

«Прочитал я задачу, и даже смех разобрал. «Вот так задача! – думаю. – Чего тут не понимать? Ясно, 120 надо поделить на два, и получится 60 орехов. Теперь нужно узнать, сколько орехов сорвал мальчик: 120 отнять 60, тоже будет 60... Только как же это так? Получается, что они сорвали поровну, а в задачке сказано, что девочка сорвала в два раза меньше орехов. Ага! – думаю. – Значит 60 надо поделить на два, получится 30. Значит, мальчик сорвал 60, а девочка 30 орехов». Посмотрел в ответ; а там: мальчик 80, а девочка 40».

Ответьте устно на вопросы:

- 1) Возможно в задачке опечатка и Витя верно решил задачу?
- 2) Предложите свой вариант решения.

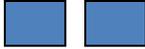
*Оказывается, Витя смог решить задачу лишь тогда, когда нарисовал девочку в переднике с одним карманом, а мальчика в курточке с двумя карманами.*

**«Все 120 орехов теперь лежали у них в трех карманах: в двух карманах у мальчика и в одном кармане у девочки. И вдруг у меня в голове, будто молния, блеснула мысль:  
«Все 120 орехов надо делить на три части!»**

## Разминка

"Мальчик и девочка рвали в лесу орехи. Они сорвали всего 120 штук. Девочка сорвала в два раза меньше мальчика. Сколько орехов было у мальчика и сколько у девочки?"

Девочка- 

Мальчик- 

} 120 орехов

1 способ:

Решение:

1)  $1+2=3$ (ч) всего

2)  $120:3=40$ (о) 1 часть, у девочки

3)  $40*2=80$ (о)

*Н. Носов  
Витя Мамеев  
решает  
задачи*



**Ответ: у девочки 40 орехов; у мальчика- 80.**

2 способ:

1). Пусть  $x$  ор. сорвала девочка,  
тогда  $2x$  – сорвал мальчик.

Вместе они сорвали 120 штук.

Составим уравнение:  $x + 2x = 120$

$$3x = 120$$

$$x = 40$$

2). Итак, 40 орехов сорвала девочка, тогда  $2*40=80$  ор.- мальчик



# Физкультминутка



- Дружно с вами мы считали и про числа рассуждали,
- А теперь мы дружно встали, свои косточки размяли.
- На счет раз кулак сожмем, на счет два в локтях согнем.
- На счет три — прижмем к плечам, на 4 — к небесам
- Хорошо прогнулись, и друг другу улыбнулись
- Про пятерку не забудем — добрыми всегда мы будем.
- На счет шесть прошу всех сесть.





Стали мы теперь бодрее,  
Будем думать мы быстрее



Тема урока:

# «ЗАДАЧИ НА ЧАСТИ»

Масса **трех** частей ягод 15 кг .

Как узнать какова масса **одной** части?



Ягоды:

3 части – 15 кг

$$15 : 3 = 5 \text{ (кг)}$$

Ответ: масса одной части 5 кг.

Масса **одной** части ягод 12 кг.  
Какова масса **трех** частей?



12 кг

Ягоды:

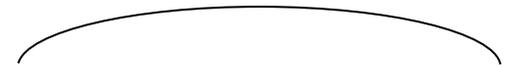


3 части – ? кг

$$12 \cdot 3 = 36(\text{кг})$$

Ответ: масса трёх частей 36

кг..





## **Задача №2.**

**Компот из сухофруктов содержит 2 части изюма, 3 части яблок и 1 часть груш.**

**Сколько яблок содержится в 300 г компота?**

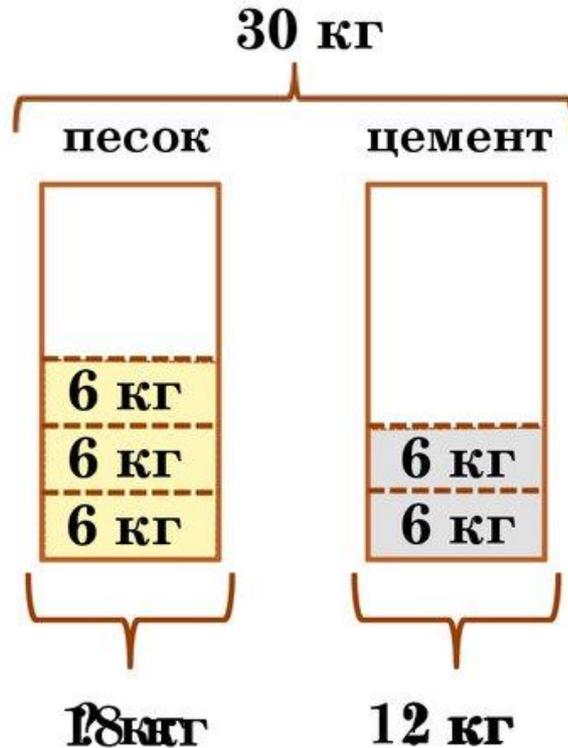
### **Решение**

- 1)  $2 + 3 + 1 = 6$ (частей) - всего**
- 2)  $300 : 6 = 50$ (г.) – масса 1 части**
- 3)  $50 \cdot 3 = 150$  (г.) - яблок**

**Ответ: 150 грамм.**



**Требуется смешать 3 части песка и 2 части цемента. Сколько цемента и песка в отдельности надо взять, чтобы получить 30 кг смеси?**



1)  $3 + 2 = 5$  (ч.) – всего.

2)  $30 : 5 = 6$  (кг) – в одной части.

3)  $6 \cdot 3 = 18$  (кг) – песка.

4)  $6 \cdot 2 = 12$  (кг) – цемента.

или

$x$  кг – вес одной части

$$3x + 2x = 30$$

$$5x = 30$$

$$x = 6$$

$$3x = 18, \quad 2x = 12$$

**Ответ: 18 кг, 12 кг.**

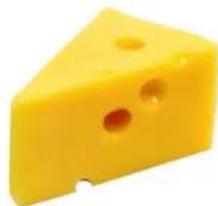
Чтобы приготовить фасолевый салат, на 7 частей фасоли берут 4 части куриного филе и 2 части сыра. Сколько надо взять сыра, чтобы приготовить 650 г салата?



фасоль



Куриное  
филе



сыр



Всего  
650 г

$7+4+2=13$  – всего частей

$650:13=50$ (г) – масса одной части

$50 \cdot 2 =$

**Самостоятельная работа --**

**ПОЖЕЛАНИЕ**

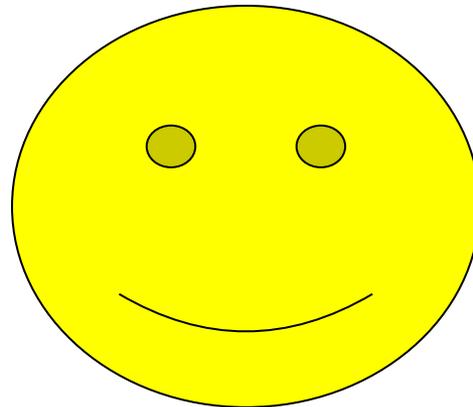
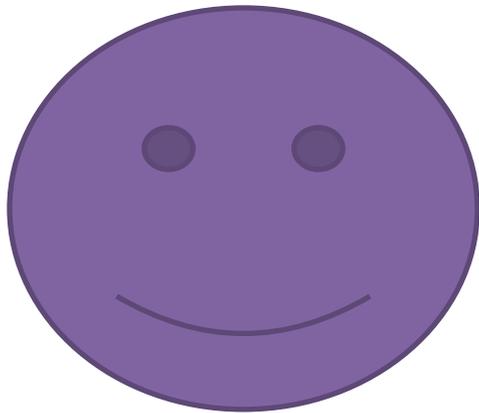
# Домашнее задание:

Составить мини-проект  
по теме: «Вкусные салаты»:

1. Составить две задачи
2. Оформить их решение



# ПОКАЖИ СВОЁ НАСТРОЕНИЕ



ХОРОШЕ  
Е

НЕЙТРАЛЬНОЕ

ПЛОХОЕ



Спасибо  
за  
урок!

