

Умение решать задачи – практическое искусство, подобное плаванию, катанию на лыжах или игре на фортепиано.

Научиться этому, можно лишь подражая избранным образцам и постоянно тренируясь.

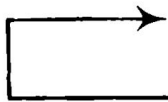
«...если хотите научиться плавать, то смело входите в воду, если хотите научиться решать задачи, то решайте их...» Д.Пойа (математик)



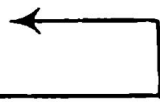
Задачи на повторение:

2. Используя рисунок, вычислите для каждого случая скорость сближения или скорость удаления.

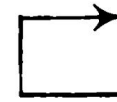
12 км/ч



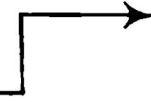
50 км/ч



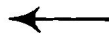
12 км/ч



50 км/ч



12 км/ч



50 км/ч



- **2.** Лодка, имеющая собственную скорость 6 км/ч , проплыла 3 часа по течению реки. Какое расстояние она проплыла, если скорость течения реки равна 2 км/ч ?
- **3.** Для компота взяли 300 г яблок , а груш в два раза меньше. Какова масса всех фруктов?
- **4.** Для компота взяли 2 части яблок и 1 часть груш, всего 300 г . Сколько граммов яблок и груш в отдельности?





Задачи на части



Задача 1. В кулинарной книге написано, что для варенья из малины на 3 части ягод надо брать 2 части сахара. Сколько сахара надо взять на 9 кг ягод?

Ягоды



9 кг

Сахар



? кг

■ Рис. 4.3



Для компота взяли 2 части яблок и 1 часть груш, всего 300г. Сколько граммов яблок и груш в отдельности?



- 1) $1 + 2 = 3$ (части)
 - 2) $300 : 3 = 100$ (г) – на 1 часть.
 - 3) $100 \cdot 2 = 200$ (г) – яблок.
- Проверка: $200 + 100 = 300$ г



- №5

Для компота взяли 300 г яблок и груш, причем яблок в 3 раза больше, чем груш. Сколько граммов яблок и груш в отдельности ?



Это тоже задача на части, только их надо специально ввести. Будем считать, что шоколадные конфеты составили 1 часть, тогда карамель составила 3 части (рис. 79).

Всего на 20 кг конфет приходится

$$1 + 3 = 4 \text{ (части).}$$

На 1 часть приходится

$$20 : 4 = 5 \text{ (кг),}$$

тогда на 3 части приходится

$$5 \cdot 3 = 15 \text{ (кг).}$$

Итак, было куплено 5 кг шоколадных конфет и 15 кг карамели. (Проверьте: 15 кг и 5 кг составляют вместе 20 кг, и 15 кг в 3 раза больше, чем 5 кг.)

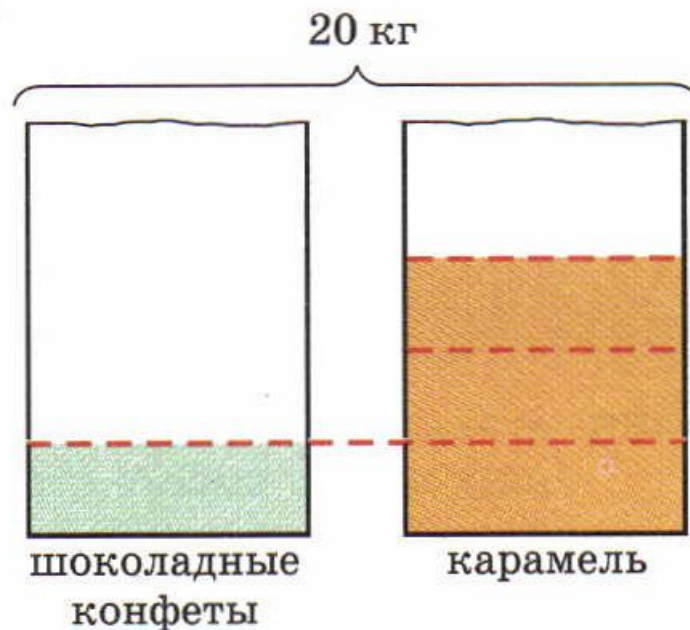


Рис. 79



Задачи на части

- Задачи, где части известны.
- Задачи, где части надо ввести.
- Что важно помнить?
- **Все части одинаковые!**
- Что в этих задачах важно найти обязательно?
- **Сколько приходится на одну часть!**
- **Это – цель!**



	Части	(Г)
Яблоки	4	?
Груши	3	?
Сливы	2	?
Всего	?	1 кг 800г =1800г

- 1) $4+3+2 =9$ (частей)
- 2) $1800 : 9 = 200$ (г) – на 1 часть.
- 3) $200 \cdot 4 = 800$ (г) – яблок.
- 4) $200 \cdot 3 = 600$ (г) – груш.
- 5) $200 \cdot 2 = 400$ (г) – слив.

Проверка: $800 + 600 + 400 = 1800$ (г)



Рецепты

1. Для приготовления мультифруктового сока нужно взять:

- Апельсинового сока – 3 части,
- Виноградного сока – 2 части,
- Яблочного сока – 1 часть.

Сколько мл апельсинового и яблочного сока нужно взять, чтобы приготовить данный напиток, если виноградного сока 200 мл?

2. Рецепт приготовления настойки для полоскания рта:

- Ромашка -3 части,
- Календула – 2 части,
- Шалфей – 4 части.
- Какова масса такого сбора, если календулы в нём 60 г ?
- Какова масса такого сбора, если календулы в нём на 60 г меньше, чем ромашки?



На уроке:

Мы познакомились ...

Мы учились ...

Кто может сказать:

Я научился...

У меня получилось ...

Кто может сказать:

Было трудно...

Я смог ...

Кто может сказать:

Мне захотелось...




ПОДУМАЙ!

Придумайте задачу по рисунку.



Карандаш 
? Р.

Ручка 
? Р.

100 рублей



Домашнее задание

П. 4.3

№347(а) ,стр. 89 фрагмент к рисунку 4.4.



Спасибо за
урок!





№4. Миша решал задачу: «У брата и сестры 20 марок, причем у брата в 4 раза больше, чем у сестры. Сколько марок у каждого?»

У него получилось, что у брата 15 марок, а у сестры 5 марок.

- а) Докажите, что Миша не прав.*
- б) Дайте верный ответ.*



№5. Петя придумал для Маши задачу:
«Дед старше внука в 10 раз, а вместе
им 60 лет. Сколько лет деду и сколько
лет внуку?»

*Маша подумала и сказала, что такой
ситуации быть не может.*

а) Согласны ли вы с Машей? Почему?

*б) Исправьте какое-нибудь данное
задачи. Предложите разные варианты.*

