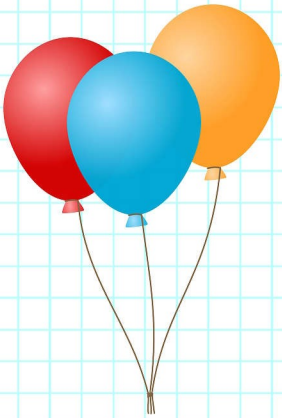
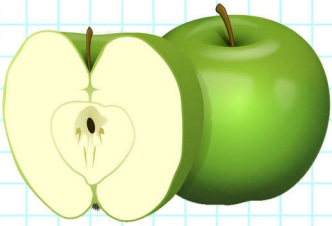
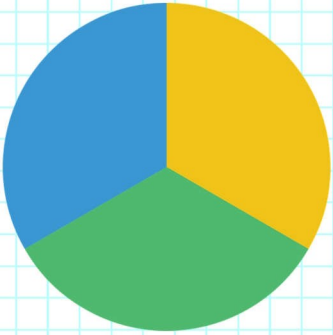
Е. В. Смыкалова

МАТЕМАТИКА

ЗАДАЧИ НА ЧАСТИ И ДРОБИ







4

Е. В. Смыкалова

Математика
Задачи
на части и дроби
4 класс

Демоверсия

Санкт-Петербург
СМИ МетаШкола
2023

УДК 373.51
ББК 20.я72

Смыкалова Елена Владимировна

С52 Математика. Задачи на части и дроби 4 класс: Сборник задач / Е. В. Смыкалова. – СПб.: СМИ МетаШкола, 2023. – 66 с. – ISBN 978_5_6049603_0_1

Сборник содержит 120 задач на части и дроби для 4 класса. В первой главе — задачи на части, во второй — задачи на дроби, в третьей — задачи нестандартные и повышенной сложности. Рассматриваются различные способы решения задач, приводятся образцы оформления. Ко всем задачам есть решения и ответы. Книга будет интересна и полезна ученикам 4 класса, их родителям и учителям математики.

ISBN 978_5_6049603_0_1
© Смыкалова Е. В., 2023
© СМИ МетаШкола, 2023

Все права защищены.
Эта книга, целиком или частично, не может быть использована или размещена где-либо в любой форме и с использованием любых технических средств без письменного разрешения владельца авторских прав. Нарушение прав преследуется по закону.

www.metaschool.ru

Оглавление

Предисловие.....5

1. Задачи на части.....6

2. Задачи на дроби.....17

3. Задачи нестандартные и повышенной сложности.....24

Решения и ответы.....31

Предисловие

Сборник содержит 120 задач на части и дроби для 4 класса. В первой главе — задачи на части, во второй — задачи на дроби, в третьей — задачи нестандартные и повышенной сложности.

Рассматриваются различные способы решения задач, приводятся образцы оформления. Ко всем задачам даются решения и ответы. Книга будет интересна и полезна ученикам 4 класса, их родителям и учителям математики.

Это первая книга серии «Задачи на части и дроби» 4 - 5 классы. Материал книги был апробирован на уроках математики, на занятиях математического кружка в Физико-математическом лицее № 366 Санкт-Петербурга и в интернет-кружке МетаШколы www.metaschool.ru.

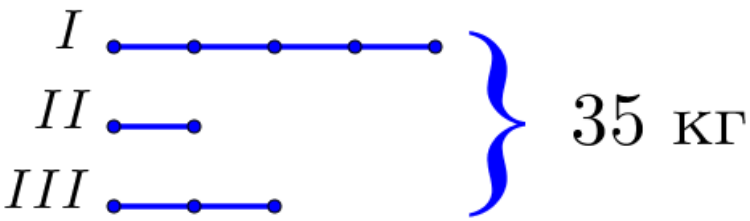
Желаем успехов в изучении математики!

1. Задачи на части

1. В трёх ящиках 35 кг яблок. В первом ящике в 4 раза больше, чем во втором, а в третьем в 2 раза меньше, чем в первом. Сколько килограммов яблок в третьем ящике?

Решение.

Способ 1.



Во втором ящике 1 часть, в первом 4 части, в третьем 4 : 2 = 2 части.
1) 4 + 1 + 2 = 7 (ч.) — всего частей;
2) 35 : 7 = 5 (кг) — 1 часть;
3) 5 · 2 = 10 (кг) — в третьем ящике.

Способ 2.
Пусть x кг во втором ящике, тогда в первом 4x кг, а в третьем 4x : 2 = 2x кг яблок.

$4x + x + 2x = 35;$

$7x = 35;$

$x = 5;$

$2x = 10.$

В третьем ящике 10 кг яблок.

Ответ: 10 кг.

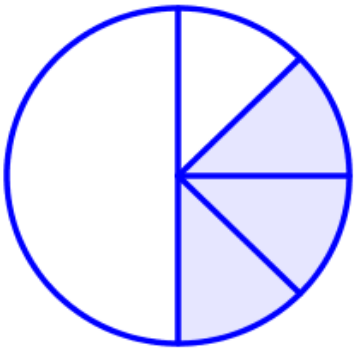
-
-
-

50. В двух ящиках 66 кг яблок. Если из первого переложить во второй 6 кг, то во втором будет в 5 раз больше, чем в первом. Сколько килограммов яблок в каждом ящике?

2. Задачи на дроби

51. Чему равна утроенная четверть половины числа 320?

Решение.



1) 320 : 2 = 160 — половина числа 320;
2) 160 : 4 = 40 — четверть половины числа 320;
3) 40 · 3 = 120 — утроенная четверть половины числа 320.
Ответ: 120.

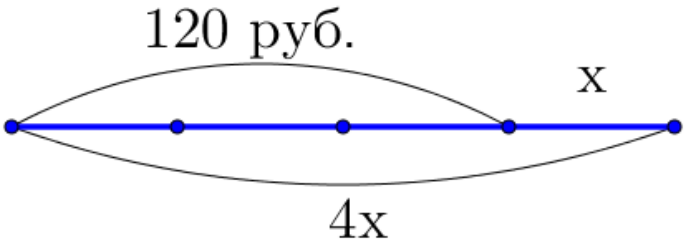
-
-
-

90. К Ване в гости пришли 4 друга. Первый получил 1/5 пирога, второй — 1/4 остатка, третий — 1/3 нового остатка. Оставшуюся часть Ваня разделил поровну с четвёртым другом. Кому досталась большая часть?

3. Задачи нестандартные и повышенной сложности

91. Книга стоит 120 рублей и ещё четверть своей стоимости. Сколько стоит книга?

Решение.



Пусть x рублей — четверть стоимости книги,
тогда книга стоит 4x рублей.
120 + x = 4x;
120 + x – x = 4x – x;
3x = 120
x = 40;
4x = 160.
Ответ: 160 рублей.

-
-
-

120. В трёх ящиках лежат орехи. В первом ящике на 8 орехов меньше, чем во втором и третьем ящиках вместе, а во втором ящике на 12 орехов меньше, чем в первом и третьем ящиках вместе. Сколько орехов в третьем ящике?

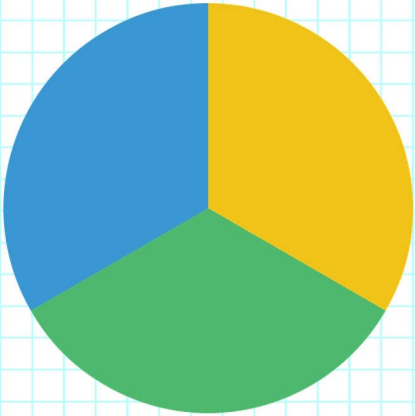
Решения и ответы

5. 27.
Пусть x книг на верхней полке,
тогда (x + 15) книг на нижней полке.
x + (x + 15) = 39;
2x + 15 = 39;
2x = 24;
x = 12;
x + 15 = 27.

6. 29.
Пусть x книг на нижней полке,
тогда (x + 12) книг на верхней полке.
x + (x + 12) = 46;
2x + 12 = 46;
2x = 34;
x = 17;
x + 12 = 29.

-
-
-

МетаШкола



ISBN 978-5-6049603-0-1

9 785604 960301