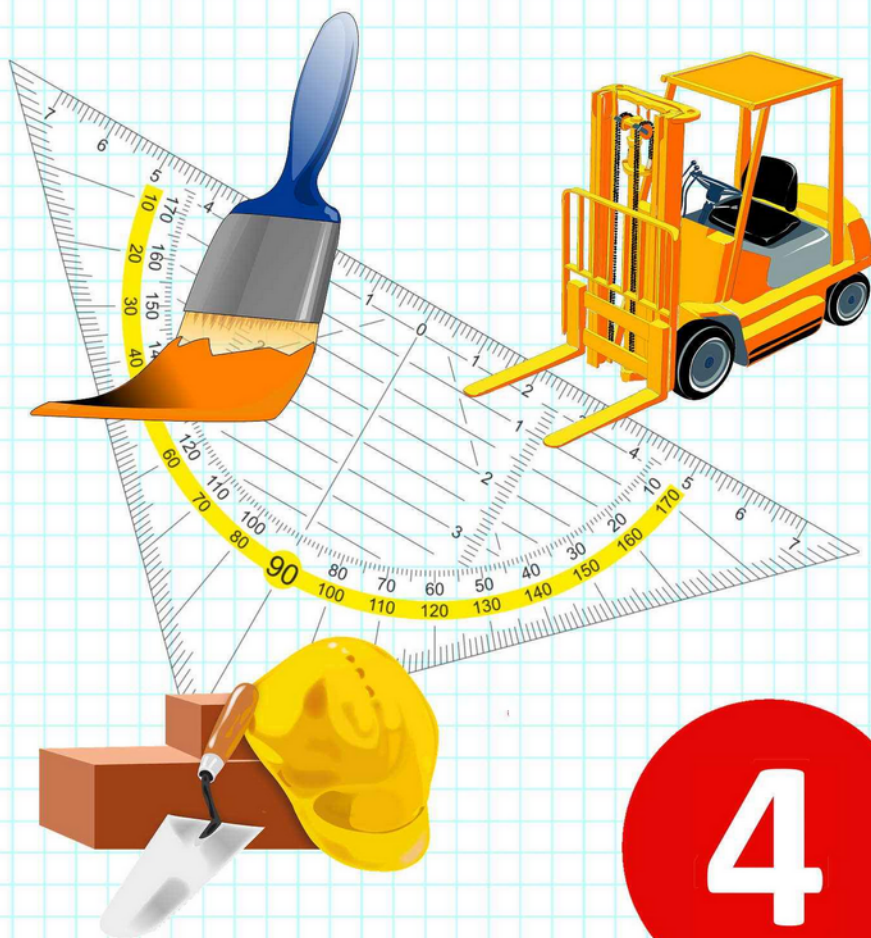


Е. В. Смыкалова

МАТЕМАТИКА

ЗАДАЧИ НА РАБОТУ



Е. В. Смыкалова

Математика
Задачи на работу
4 класс

ДемOVERсия

Санкт-Петербург
СМИ МетаШкола
2022

УДК 373.51
ББК 20.я72

Смыкалова Елена Владимировна

С52 Математика. Задачи на работу. 4 класс: Сборник задач /
Е. В. Смыкалова. – СПб.: СМИ МетаШкола, 2022. – 59 с. –
ISBN 978_5_6048230_7_1

Сборник содержит 120 задач на работу для 4 класса.
Все задачи можно решить, выполняя действия
с натуральными числами. Ко всем задачам есть решения и
ответы. Книга будет интересна и полезна ученикам
4 класса, их родителям и учителям математики.

ISBN 978_5_6048230_7_1 © Смыкалова Е. В., 2022
 © СМИ МетаШкола, 2022

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 несложные.....	6
2. Задачи повышенной сложности.....	13
3. Задачи нестандартные и олимпиадные.....	27
Решения и ответы.....	35

Предисловие

Сборник содержит 120 задач на работу. В первой главе — несложные задачи на работу. Во второй главе — задачи повышенной сложности. В третьей главе — нестандартные и олимпиадные задачи.

Рассматриваются различные способы решения задач, приводятся образцы оформления. Все задачи можно решить, выполняя действия с натуральными числами. Ко всем задачам даются решения и ответы.

Книга будет интересна и полезна ученикам 4 класса, их родителям и учителям математики.

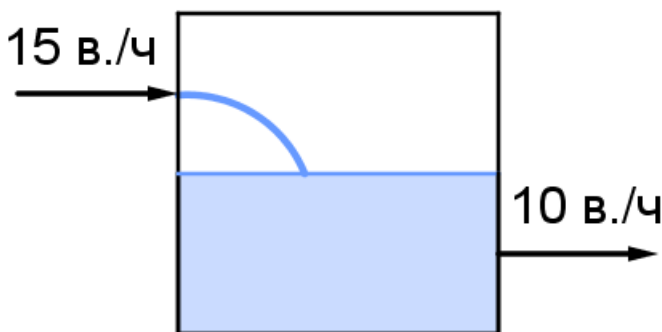
Это первая книга серии «Задачи на работу» для 4-9 классов. Материал книги апробирован на уроках математики, на занятиях математического кружка в Физико-математическом лицее № 366 Санкт-Петербурга и в интернет-кружке МетаШколы www.metaschool.ru.

Желаем успехов в изучении математики!

1. Задачи несложные

1. За один час через верхний кран в бак вливается 15 вёдер воды, а через нижний кран за час вытекает 10 вёдер воды. Сначала бак был пустой. Открыли оба крана. Сколько вёдер воды будет в баке через 4 часа?

Решение.



- 1) $15 - 10 = 5$ (в.) — будет в баке через час;
- 2) $5 \cdot 4 = 20$ (в.) — будет в баке через 4 часа.

Ответ: 20 вёдер воды.

-
-
-

26. Два корректора должны прочесть 840 страниц рукописи за 7 дней. Один корректор прочитывает 45 страниц в день. Сколько страниц в день должен прочитывать второй корректор, чтобы закончить работу в срок?

2. Задачи повышенной сложности

27. На старом станке токарь изготовил 120 деталей за 6 часов, а на новом — за 4 часа. На сколько деталей в час производительность нового станка выше?

Решение.

	Р (д./ч)	t (ч)	A (д.)
Старый ст.	20	6	120
Новый ст.	30	4	120

- 1) $120 : 6 = 20$ (д./ч) — производительность старого станка;
- 2) $120 : 4 = 30$ (д./ч) — производительность нового станка;
- 3) $30 - 20 = 10$ (д./ч) — на столько производительность нового станка выше.

Ответ: на 10 деталей в час.

-
-
-

-
-
-

92. Бассейн вмещает 3600 вёдер воды. Первая труба может его наполнить за 40 минут, вторая — за 24 минуты, а третья — за 30 минут. За сколько минут будет наполнен бассейн, если три трубы будут работать одновременно?

3. Задачи нестандартные и олимпиадные

93. 4 ученика решают 4 задачи за 4 минуты. Сколько задач решат 8 учеников за 12 минут?

Решение.

4 ученика — 4 задачи — 4 минуты
8 учеников — 8 задач — 4 минуты
8 учеников — 24 задачи — 12 минут

- 1) $8 : 4 = 2$ (р.) — увеличивается число учеников;
 - 2) $4 \cdot 2 = 8$ (з.) — решат 8 учеников за 4 минуты;
 - 3) $12 : 4 = 3$ (р.) — увеличивается время;
 - 4) $8 \cdot 3 = 24$ (з.) — решат 8 учеников за 12 минут.
- Ответ: 24 задачи.

•
•
•

-
-
-

120. Первая труба наполняет цистерну водой за 30 минут, вторая труба — за 15 минут, а третья труба — за 10 минут. За сколько минут наполнится цистерна, если будут открыты все три трубы?

Решения и ответы

5. 90 к.

$$18 : 6 = 3 \text{ (к./д.)}; 3 \cdot 30 = 90 \text{ (к.)}$$

6. 50 дн.

$$28 : 7 = 4 \text{ (к./д.)}; 200 : 4 = 50 \text{ (дн.)}$$

-
-
-

120. 5 мин.

Найдём число, которое делится и на 30, и на 15, и на 10.

Например, число 30.

Обозначим вместимость цистерны за 30 частей.

Тогда первая труба в минуту наполняет $30 : 30 = 1$ часть,

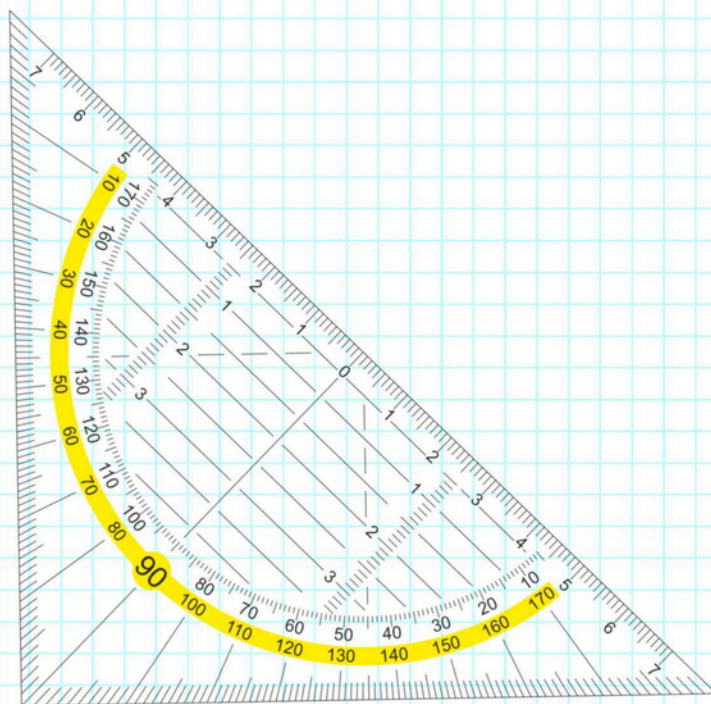
вторая труба $30 : 15 = 2$ части,

а третья труба $30 : 10 = 3$ части.

Если открыты все три трубы, то в минуту

$$1 + 2 + 3 = 6 \text{ частей.}$$

$$30 : 6 = 5 \text{ (мин.)}$$



ISBN 978-5-6048230-7-1

