

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
ИНСТИТУТ СОДЕРЖАНИЯ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Е.Э. Кочурова

МАТЕМАТИКА

ВЕЛИЧИНЫ

3-4
классы

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ
ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ



ФГОС
новый стандарт

АСТ • АСТРЕЛЬ

Е.Э. Кочурова

МАТЕМАТИКА

ВЕЛИЧИНЫ

Рабочая тетрадь для проверки знаний

3-4
классы



АСТ • Астрель
Москва

Серия «Тематический контроль и оценка в начальной школе»
подготовлена сотрудниками Федерального государственного научного учреждения
«Институт содержания и методов обучения Российской академии образования»

Серия издаётся под общей редакцией зав. отделом начального образования ФГНУ ИСМО РАО
д.п.н., профессора, члена-корреспондента РАО, заслуженного деятеля науки РФ
Н.Ф. Виноградовой

Кочурова, Елена Эдуардовна

К30 Математика : Величины : Рабочая тетрадь для проверки знаний : 3—4 классы / Российская академия образования; Е.Э. Кочурова. — Москва : АСТ : Астрель, 2014. — 62, [2] с. : ил. — (Тематический контроль и оценка в начальной школе).

ISBN 978-5-17-080982-0 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 978-5-271-46768-4 (ООО «Издательство Астрель»)

Учебное пособие предназначено для организации тематического и итогового контроля учащихся 3—4 классов общеобразовательной начальной школы по предметной области «Математика и информатика».

Задания разного типа и уровня сложности проверяют не только предметные знания и умения, но и способность учащегося применять их в процессе решения нестандартных, учебных и практических задач, а также уровень сформированности универсальных учебных действий, в частности самоконтроля и самооценки.

Учебное пособие соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту начального общего образования (ФГОС НОО).

УДК 373:51
ББК 74.262.21

ISBN 978-5-17-080982-0 (ООО «Издательство АСТ»)

ISBN 978-5-271-46768-4 (ООО «Издательство Астрель»)

ISBN 978-985-18-2514-7 (ООО «Харвест»)

© Е.Э. Кочурова, 2013

© ООО «Издательство АСТ», 2013

© Художественное оформление
ООО «Издательство Астрель», 2013

СОДЕРЖАНИЕ

О пособии	4
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ	5
Месяц, неделя, сутки, час, минута	5
Секунда	9
Век, год	10
ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ	12
Метр, дециметр, сантиметр, миллиметр	12
Километр	16
МЕРЫ ВЕСА	19
Килограмм, грамм	19
Тонна, центнер	25
ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ВМЕСТИМОСТИ. ЛИТР	32
ПЕРИМЕТР	37
СКОРОСТЬ	39
ПЛОЩАДЬ	42
ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ	59

О пособии

Пособие можно использовать в работе с младшими школьниками независимо от того, по каким программам ведётся обучение. Предлагаемые задания помогут сформировать у учащихся представления о единицах длины, массы, площади, единицах времени и вместимости, а также умения, необходимые для сравнения и преобразования величин.

В разных курсах математики тема «Величины» изучается, начиная с первого класса, во втором классе эти знания расширяются, а в 3—4 классах учащиеся знакомятся с новыми величинами и устанавливают их взаимосвязь с уже изученными. Задания пособия можно использовать на уроках в 3 или 4 классе для проведения самостоятельных работ как по выбору учителя, так и по выбору учащихся, для организации работы в парах с последующей взаимопроверкой результатов. В пособии представлены задания разных уровней сложности (задания повышенного уровня сложности отмечены звёздочкой), что позволяет осуществлять дифференцированный подход.

Пособие помогает закрепить изученные способы работы: использование взаимосвязи между единицами величин; представлений о реальных размерах (длине, площади), массе, вместимости разных объектов окружающего мира и др., а также предлагает связанные с разнообразными жизненными ситуациями задания, имеющие практическое значение.

При самостоятельной работе с тетрадью ученик ориентируется на образцы выполнения, алгоритмические предписания и др. Умение использовать такие «подсказки» в учебной работе позволяет школьнику не только искать, находить и использовать необходимую информацию, но и осуществлять самопроверку.

Основная часть заданий сопровождается указанием «Проверь себя» — ученику для проверки собственной работы предлагается: выполнить задание, следуя другой инструкции, оценить (верно или неверно) готовое решение или выполненное задание; сравнить полученный ответ с ответом, приведённым в разделе «Ответы и решения» на с. 59—63, и др. Выполнение этих заданий способствует формированию у учащихся важнейших регулятивных умений: самооценки и самоконтроля.

Родителям, которые решат помочь своему ребёнку в изучении математики, важно поддержать его интерес к обучению, а для этого необходимо дозировать нагрузку, предоставлять возможность выполнять задания по собственному выбору ребёнка и обязательно подчёркивать даже небольшие его успешные шаги.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕНИ

МЕСЯЦ, НЕДЕЛЯ, СУТКИ, ЧАС, МИНУТА

1. Прочитай названия месяцев: январь, февраль, март, апрель, май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь. Подчеркни одной чертой названия месяцев этого года, которые уже прошли, а двумя чертами — названия месяцев, которые ещё будут в этом году.

Запиши название месяца, который сейчас идёт _____.
В этом месяце дней.

2. Прочитай названия дней недели: понедельник, вторник, среда, четверг, пятница, суббота, воскресенье. Подчеркни одной чертой названия дней этой недели, которые уже прошли, а двумя чертами — названия дней, которые ещё будут на этой неделе.

3. Посмотри на часы в своей комнате. Ответь на вопрос: «Который час?» и дорисуй на циферблате часовую и минутную стрелки.



4. Дорисуй стрелки часов:



1 ч 20 мин



19 ч 15 мин



2 ч 45 мин



15 ч 40 мин

5. Юра 15 мин идёт от дома до автобусной остановки, едет на автобусе 20 мин и через 5 мин заходит в школу. Домой Юра добирается тем же маршрутом. Сколько времени в неделю Юра тратит на дорогу в школу и из школы, если он учится 5 дней в неделю?



Запиши решение и ответ задачи.

1 ч = 60 мин

Ответ: _____ мин, или _____ ч _____ мин.

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 59.

6. Туристы 1 ч ехали на автобусе, 1 ч на электричке, 14 ч на поезде, а потом сели в автомобиль и уже через 2 ч подъехали к озеру. На озере они отдыхали ровно одну неделю. После чего отправились в обратную дорогу по тому же маршруту.

Сколько времени заняла вся поездка?

Допиши на схеме данные задачи.

автобус	электричка	поезд	автомобиль	озеро
---------	------------	-------	------------	-------

Запиши решение и ответ задачи.

(ч) заняла дорога к озеру.

(ч) туристы затратили на дорогу к озеру и на обратную дорогу.

столько времени заняла вся поездка.

Ответ: _____ сут _____ ч.

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 59.

7. Первый в истории человечества полёт в космос совершил Юрий Гагарин в 1961 году. Он облетел земной шар за 108 мин. Сколько это часов и минут?

Ответ: _____ ч _____ мин.

14. Мише поручили спилить засохшие ветки деревьев ручной пилой. Одну ветку он спилил за 20 мин. Сколько таких веток Миша может спилить за 1 ч?

Запиши решение и ответ задачи.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1 ч = _____ мин

Ответ: _____ ветки.

15. Впиши пропущенные числа.

--	--

 сут = 2 нед.

28 сут =

--	--

 нед.

--	--

 сут = 5 нед.

49 сут =

--	--

 нед.

16. Аня может приехать на работу двумя способами. Первый способ: автобусом 40 мин и троллейбусом 15 мин. Второй способ: автобусом 30 мин и на метро 20 мин. Какой способ быстрее, если предположить, что не надо тратить время на ожидание транспорта?

Запиши решение и ответ задачи.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<		
--	--	---	--	--

Ответ: _____

17. Сергей очень ждёт, когда придёт лето. Он посчитал, что лето — это:

3 месяца, или 93 дня, или 13 недель.

Проверь его работу: найди и исправь 1 ошибку.

18. Подчеркни, какую единицу времени ты бы выбрал для измерения:

- 1) продолжительности перемены (мин, ч, мес)
- 2) времени, которое занимает дорога в школу (мин, ч, мес)
- 3) продолжительности зимы (мин, ч, мес)
- 4) времени, которое занимает дорога к морю на поезде (мин, ч, мес)
- 5) времени, которое занимает склеивание модели из деревянных деталей (мин, ч, мес)
- 6) времени, которое необходимо для одной партии игры в шахматы на компьютере (мин, ч, мес)

СЕКУНДА

1. Допиши слово и число:

Шестьдесят _____ промчались —

И минутой оказались.

1 мин = с.

2. Прочитай стихи, которые известны по песне к фильму «Семнадцать мгновений весны»:

Не думай о секундах свысока.

Наступит время, сам поймёшь, наверное,

Свистят они как пули у виска

Мгновения, мгновения, мгновения.

(Роберт Рождественский)

Запиши, каким словом автор заменяет слово «секунда».

Объясни смысл предложения: «Мгновения спрессованы в года».

Секундомер — прибор для измерения времени. **За одну секунду** самолёт может пролететь 270 метров. **За одну секунду** бегун на длинные дистанции пробежит 6 метров. **За одну секунду** теннисный мяч, который отбил теннисист, пролетит 60 метров.



3. Отметь (✓) ситуации, в которых необходимо использовать секундомер:

☐ В 2009 году первым в классе грузовиков пришёл на финиш экипаж «КАМАЗа», которому потребовалось **4 часа 44 минуты и 4 секунды**, чтобы преодолеть 372 км.

☐ Скорость слабого ветра, колышущего листья деревьев, 5 метров в секунду (5 м/с). Скорость сильного ветра 12 м/с.

☐ 28 февраля 2009 года серебряную медаль в лыжной гонке на 30 км завоевала россиянка Евгения Медведева с результатом **1 час 16 минут 11 секунд**.

4. Сравни величины, впиши нужный знак ($>$, $<$, $=$).

120 с ☐ 3 мин

180 с ☐ 2 мин

100 с ☐ 1 мин

120 с ☐ 2 мин

180 с ☐ 3 мин

100 с ☐ 1 мин 40 с

ВЕК, ГОД

Век (столетие) — единица измерения времени, равная 100 годам. Десять веков составляют тысячелетие. Веками измеряются длительные периоды в истории городов, стран, жизнь некоторых деревьев и животных.

1. Отметь ☒ в каком году и в каком веке ты родился, в каком году пошёл в первый класс.

Годы

☐ 1998

☐ 1999

☐ 2000

☐ 2001

☐ 2002

☐ 2003

☐ 2004

☐ 2005

☐ 2006

☐ 2007

☐ 2008

☐ 2009

☐ 2010

☐ 2011

☐ 2012

☐ 2013

☐ 2014

Века

☐ XVIII век

☐ XIX век

☐ XX век

☐ XXI век

☐ XXII век

2. Заполни пропуски. Мы живём в XXI веке. Сейчас идёт _____ год. Сегодня месяц _____, число _____. Часы показывают _____ часов _____ минут. Через _____ минут начнётся новый час. Через _____ часов _____ минут начнутся новые сутки. До следующего года осталось _____ дней.



3. Отметь (✓) какие технические новинки появились совсем недавно: в конце XX века и в начале XXI века:

- ☐ самолёт
- ☐ самовар
- ☐ пылесос
- ☐ метро
- ☐ монорельсовая дорога
- ☐ планшетный компьютер
- ☐ робот-пылесос
- ☐ солнечные батареи
- ☐ мобильный телефон
- ☐ фотокамера
- ☐ посудомоечная машина
- ☐ микроволновая печь



4. Запиши возраст деревьев в веках.

Берёза — 100 лет, или век.

Грецкий орех — 300 лет, или века.

Кедр — 1000 лет, или веков.

Лиственница — 400 лет, или века.

Баобаб — до 5 000 лет, или веков.



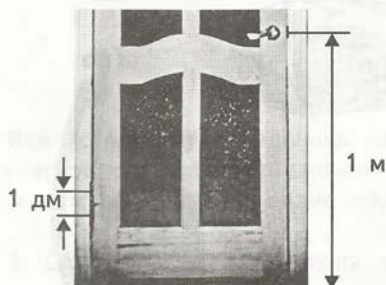
5. Запиши возраст городов в веках.

В 2008 году город Владимир отмечал 900-летие. Город Владимир известен более веков.

Город Новгород известен с 859 года. Новгороду 1154 года — это более веков.

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ

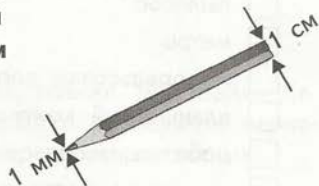
МЕТР, ДЕЦИМЕТР, САНТИМЕТР, МИЛЛИМЕТР



$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$$

$$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$$

$$1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$$



1. Подчеркни, какую единицу длины ты бы выбрал для измерения:

- 1) размера своей ноги (мм, см, м)
- 2) высоты дома (см, дм, м)
- 3) длины ресниц (мм, см, м)
- 4) длины карандаша (см, дм, м)
- 5) своего роста (мм, см, м)
- 6) высоты тюльпана (см, дм, м)
- 7) длины поезда (см, дм, м)
- 8) толщины карандаша (мм, см, м)

2. Допиши единицу измерения длины, которая есть в загадке. Отгадай загадку:

Они летят быстрее ветра,
и я лечу с них на *три* _____.
Вот мой полёт окончен. Хлоп!
Посадка мягкая в сугроб.
Это _____.

3. Витя выполнил измерения у себя дома и записал результаты.

Проверь работу Вити. Найди и исправь две ошибки.

Ширина двери 80 см, высота двери 2 дм, высота стиральной машины 8 дм, высота стола 7 дм 8 см, ширина телевизора 5 м 4 см, длина кровати 1 м 94 см, высота книжной полки 32 см, ширина окна 18 дм, длина книжной полки 1 м, ширина холодильника 58 см.

4. Сравни величины, впиши нужный знак ($>$, $<$, $=$).

$$5 \text{ дм} \quad \square \quad 48 \text{ см}$$

$$8 \text{ дм} \quad 3 \text{ см} \quad \square \quad 3 \text{ дм} \quad 8 \text{ см}$$

$$6 \text{ см} \quad \square \quad 56 \text{ мм}$$

$$72 \text{ дм} \quad \square \quad 7 \text{ м} \quad 2 \text{ дм}$$

5. Для украшения зала к школьному празднику взяли 10 трёхметровых лент красного цвета и 6 двухметровых лент ярко-жёлтого цвета. Сколько метров ленты использовали для украшения зала?

[illegible]

Проверь себя: для ответа на вопрос задачи надо выполнить три арифметических действия.

6. В одном районе города перед праздником развесили флаги размером 1 м 50 см в длину и 60 см в ширину. Сколько метров ткани израсходовали на флаги, если ширина полотна была 60 см, а сделали 20 флагов?

Запиши решение и ответ задачи.

[illegible]

				CM				M
--	--	--	--	----	--	--	--	---

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 59.

7. Дополни записи:

$$3 \text{ м } 4 \text{ дм} = \quad \text{дм}$$

450 cm = M

$$6 \text{ m } 08 \text{ cm} = \quad \text{cm}$$

47 дм = м дм

69 см = дм см

700 см = дм

8. Запиши величины 6 700 см, 70 м, 7 км, 600 дм, 7 мм в порядке возрастания.

[illegible]

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 59.

9. Заполни пропуски.

$$8 \text{ m } 07 \text{ cm} = \quad \text{cm}$$

6 m 05 cm = cm

712 cm = m cm

905 CM = M CM

10. Выбери из списка и допиши размеры животных:

2 м, 3 м, 4 м, 6 м, 10 м, 16 м, 33 м

Самый длинный питон _____ м; самый большой крокодил _____ м;
самый высокий жираф _____ м; самый большой голубой кит _____ м;
высота страуса _____ м, верблюда _____ м, слона _____ м.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 59.

15. От проволоки длиной 6 м отрезали 5 кусков по 90 см каждый. Вычисли длину остатка. Запиши решение, зная, что 1 м = _____ см.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: _____ м _____ см.

Проверь себя: для ответа на вопрос задачи надо выполнить два арифметических действия. Сравни свой ответ и ответ на с. 59.

16. Заполни пропуски так, чтобы записи были верными.

$1 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ дм}$

$1 \text{ дм} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$

$1 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$

$1 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ мм}$

17. На тренировке Петя проплывает дорожку в 25 м, используя три стиля плавания: сначала на спине, потом брассом и затем кролем. Сколько метров Петя проплыл за одну тренировку, если каждым стилем он плыл 2 раза — в одном и в обратном направлении?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Запиши решение и ответ задачи.

Ответ: _____ м.

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 59.

18. Сравни величины и впиши нужный знак ($>$, $<$, $=$).

$6 \text{ м } 5 \text{ дм} \square 6 \text{ м } 50 \text{ см}$

$4 \text{ дм } 8 \text{ см} \square 4 \text{ дм } 70 \text{ мм}$

$7 \text{ м } 9 \text{ дм} \square 7 \text{ м } 91 \text{ см}$

$5 \text{ дм } 30 \text{ мм} \square 5 \text{ дм } 3 \text{ см}$

19. Подчеркни истинные высказывания.

$5 \text{ м} > 300 \text{ см}$

$5 \text{ м} < 70 \text{ дм}$

$7 \text{ дм} > 80 \text{ см}$

$7 \text{ дм} < 810 \text{ мм}$

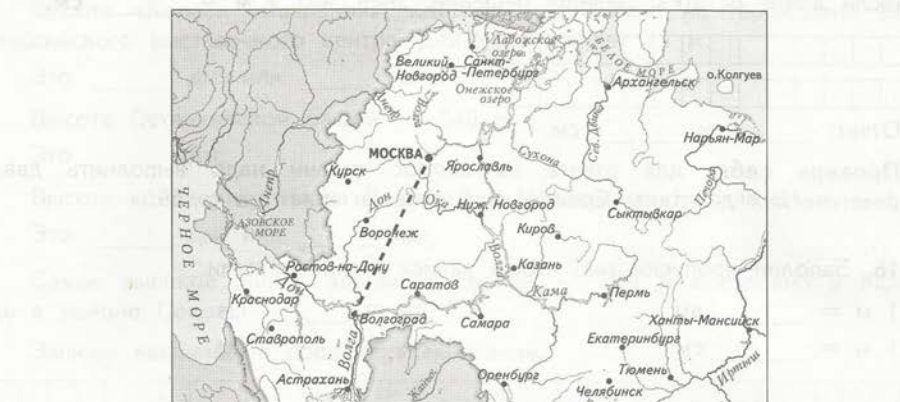
$9 \text{ м} < 92 \text{ дм}$

$6 \text{ м} > 590 \text{ см}$

$8 \text{ дм} < 8 \text{ м}$

$33 \text{ см} > 3 \text{ дм}$

КИЛОМЕТР



1. Расстояния между городами измеряются в километрах.

Города	Расстояние между городами
Москва — Волгоград	963 км
Липецк — Тамбов	138 км
Нижний Новгород — Чебоксары	253 км
Курск — Воронеж	231 км
Киров — Казань	442 км

Запиши данные расстояния в порядке увеличения.

[illegible]

2. Рассмотрим таблицу.

Название города	Длина линий метрополитена
Москва	313 км
Санкт-Петербург	113 км
Нижний Новгород	17 км
Новосибирск	15 км 800 м
Самара	12 км
Екатеринбург	9 км 500 м
Казань	10 км 100 м
	489 км 400 м

Проверь, верно ли Петя вычислил общую длину линий метро в городах России на 2013 год.

3. В километрах измеряется длина рек. Например, на территории России расположены реки, которые входят в десятку величайших рек мира. Это река **Обь** с рекой **Иртыш**: длина 5410 км; река **Амур** с рекой **Аргунь**: длина 4410 км; река **Лена** длиной 4400 км. Река в Якутии с красивым названием **Индирикка** не относится к величайшим рекам мира. Её длина 1726 км.

Запиши длины рек в порядке убывания.

[illegible]

4. Заполни пропуски.

Длина Садового кольца в центре Москвы — 16 км. Это м.

Длина Невского проспекта в Петербурге 4 км 500 м. Это _____ м.

Третье транспортное кольцо — автомобильная дорога в городе Москве, общей протяженностью около 36 км, из них около 19 км — эстакада, около 5 км — тоннель.

36 км = м; 19 км = м; 5 км = м.

5. Запиши, сколько километров и метров составляют глубины океанов:

Тихий океан — 11 022 м, или км м.

Атлантический океан — 8 440 м, или км м.

Индийский океан — 7 729 м, или км м.

Северный Ледовитый океан — 5 527 м, или км м.

6. Вырази в километрах и метрах:

Самолёт летел на высоте 12 000 м. Это _____ км _____ м.

Длина стен Московского кремля 2 235 м. Это км м.

Длина стен Новгородского кремля 1187 м. Это км м.

Протяжённость стен Коломенского кремля 1940 м.

Это км м.

7. Запиши все известные тебе единицы длины, начиная с самой маленькой (миллиметр) и заканчивая самой большой (километр).

[illegible]

Вставь пропущенные названия единиц длины так, чтобы получились верные равенства:

$$1 = 100 \quad 1 = 10 \quad 1 = 1\,000$$

8. Заполни:

$$\begin{aligned}1 \text{ км} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \\15 \text{ мм} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ см} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ мм} \\300 \text{ см} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \\1 \text{ 350 см} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ см} \\5 \text{ 080 м} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ км} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \\12 \text{ м} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}1 \text{ см} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ мм} \\24 \text{ км} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \\2000 \text{ мм} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ дм} \\1 \text{ м} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ дм} \\40 \text{ см} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ мм} \\14 \text{ дм} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ дм}\end{aligned}$$

ПРОВЕРЬ СЕБЯ.

1. Запиши длины в метрах и сантиметрах: 6 380 см = 63 м 80 см.

$$5 \text{ 080 см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$4 \text{ 285 см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$2 \text{ 308 см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$3 \text{ 007 см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м} \quad \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

2. Подчеркни, какую единицу длины ты бы выбрал, чтобы измерить:

1) расстояние между Москвой и Новосибирском (мм, м, км)

2) толщину монеты (мм, м, км)

3) ширину комнаты (мм, м, км)

4) высоту дома (мм, м, км)

5) длину реки (мм, м, км)

6) толщину карандаша (мм, м, км)

7) высоту горы (мм, м, км)

3. Сколько метров составляют:

$$3 \text{ км } 500 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$$

$$12 \text{ км } 320 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$$

$$8 \text{ км } 490 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$$

$$10 \text{ км } 200 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$$

Сколько сантиметров составляют:

$$6 \text{ м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$9 \text{ дм} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$6 \text{ м } 24 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

$$4 \text{ дм } 5 \text{ см} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ см}$$

Сколько километров составляют:

$$5 \text{ 000 м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ км}$$

$$27 \text{ 000 м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ км}$$

$$15 \text{ 000 м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ км}$$

$$9 \text{ 000 м} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ км}$$

КИЛОГРАММ, ГРАММ

1 кг = г.









5	·	4	=	20				
20	·	10	=	200				
3000	:	200						
30000	:	200						

4. По санитарным нормам учебник для 1—4 классов должен весить не более 300 г, для 5—6 классов — 400 г. Сколько весит портфель Миши, если он учится в 4 классе и взял учебники в соответствии с расписанием: математика, русский язык, окружающий мир, музыка?

Ответ: г, или кг г.

5. Масса трёх учебников 1 кг 200 г. Узнай массу шести таких же учебников.

Запиши решение задачи.

[illegible]

Ответ: кг г.

6. Прочитай мудрое выражение: «Хлеба к обеду в меру бери. Хлеб — драгоценность! Им не сори!» Реши задачу. Ученик взял в столовой 100-граммовый кусочек хлеба и половину его не доел. Сколько хлеба пойдёт в отходы, если в классе 26 учеников и каждый из них не доест свой кусочек?

[illegible]

Ответ: _____ г.

7. Ученики 4 «А» класса собрали 420 кг макулатуры. Это на 60 кг меньше, чем собрал 4 «Б» класс. Сколько макулатуры собрал 4 «Б» класс?

[illegible]

Ответ: _____ кг.

Каждые 60 кг макулатуры — это одно сбережённое дерево. Сколько деревьев сберегли ученики четвёртых классов?

[illegible]

Ответ: деревьев.

8. Запиши номера велосипедов в порядке увеличения их массы:

☐ , ☐ , ☐ .



9 кг 500 г

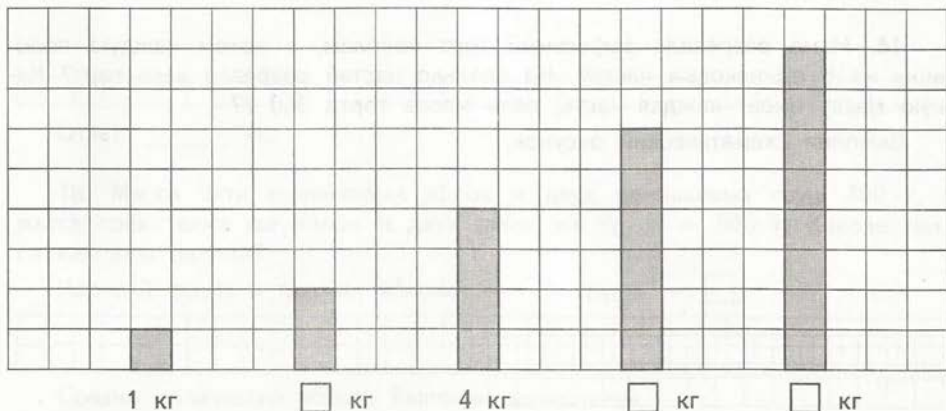


8 кг 800 г



9 200 г

9. Рассмотри диаграмму. Запиши массу каждого животного при условии, что одна клетка — это 1 кг.



10. За 3 дня кролик съел 300 г комбикорма. Сколько комбикорма съест кролик за неделю при той же норме расхода?

Ответ: _____ кг.

11. Миша 5 раз поднимает гантели одновременно двумя руками. В каждой руке у него гантеля массой 2 кг. Сколько кг поднимет Миша за время тренировки?

Ответ: _____ кг.

12. Соедини линиями изображения предметов и обозначения их массы.



1 000 г

250 г

3 г

100 г

500 г

13. Масса пачки вафель 200 г. Мама купила 3 пачки вафель и немного сыра. Масса всей покупки 800 г. Сколько сыра купила мама?

[illegible][illegible]

Ответ: _____ г.

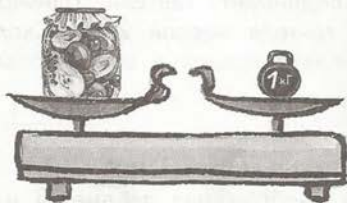
14. Мама разрежала вафельный торт пополам, а потом каждую половину на 6 одинаковых частей. На сколько частей разрезан весь торт? Какую массу имеет каждая часть, если масса торта 360 г?

Выполни схематический рисунок.

[illegible][illegible][illegible]

Ответ: _____ г.

15. На одной чаше весов банка с фруктами, на другой чаше — гиря в 1 кг. Весы находятся в равновесии. Сколько весят фрукты, если банка весит 200 г?

[illegible]

Ответ: _____ г.

16. На одной чаше весов лежит кусок сыра в 700 г, а на другой — гири в 1 кг. Подчеркни, какие гири надо положить на чашу с сыром, чтобы весы были в равновесии.

100 г

100 г

200 г

500 г

24. Школьники собрали за лето 36 кг 800 г лекарственных растений: 12 кг 200 г липового цвета, листьев крапивы на 3 кг 100 г больше, чем липового цвета, а остальное — цветки ромашки. Сколько ромашки собрали школьники?

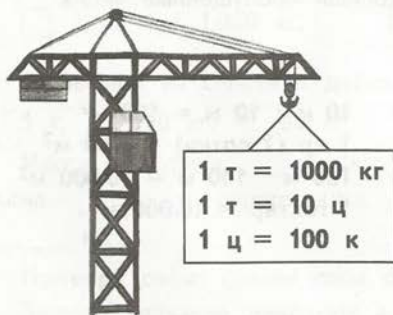
Нарисуй схему к задаче и запиши решение.

[illegible]

Ответ: кг г.

Проверь себя: для ответа на вопрос задачи надо выполнить 3 арифметических действия. Сравни свой ответ и ответ на с. 59.

ТОННА. ЦЕНТНЕР



Для подъёма грузов на высоту необходим подъёмный кран. Ему под силу поднять груз больше 1 т (бетонные плиты, балки, блоки и др.).

1. Для строительства трёхэтажного здания детского сада подъёмный кран за один рабочий день перенёс 20 плит массой в 1 т и 10 плит массой 500 кг. Сколько тонн груза за один день перенёс подъёмный кран?

[illegible]

Ответ: _____ т.

2. Тяжелоатлеты участвовали в соревнованиях по поднятию камней. Победитель поднял первый камень массой 86 кг и второй камень, который был на 14 кг тяжелее первого. Какова масса второго камня?

[illegible]

Ответ: _____ кг.

3. Рассмотри таблицу средней урожайности сельскохозяйственных культур с 1 га по Воскресенскому району и допиши пропущенные числа.



$$10 \text{ m} \cdot 10 \text{ m} = 100 \text{ m}^2$$

$$1 \text{ ар (1 сотка)} = 100 \text{ м}^2$$

$$100 \text{ m} \cdot 100 \text{ m} = 10\,000 \text{ m}^2$$

1 гектар = 10 000 м²

Сельскохозяйственная культура	Урожайность, центнер/гектар
Рожь озимая	6 ц = _____ кг
Пшеница озимая	2 ц = _____ кг
Пшеница яровая	7 ц = _____ кг
Овес	7 ц = _____ кг
Горох	3 ц = _____ кг
Все зерновые и зернобобовые	7 ц = _____ кг
Картофель	107 ц = _____ кг

4. Один мешок сахара весит приблизительно 1 ц. Сколько мешков сахара можно погрузить на машину, которая перевозит 1 т груза? 2 т груза?

Ответ: _____ мешков; _____ мешков.

5. Из 200 кг картофеля получили 32 кг крахмала. Сколько крахмала можно получить из 1 т картофеля?

Ответ: _____ кг.

Проверь себя: отметь вариант решения, с которым ты согласен.

☐ 1) $200 : 2 = 100$ (кг), $32 : 2 = 16$ (кг), $1 \text{ т} = 1000$ кг,
 $1000 : 100 = 10$, $16 \cdot 10 = 160$ (кг)

☐ 2) $1 \text{ т} = 1000$ кг, $1000 : 200 = 5$, $32 \cdot 5 = 160$ (кг)

6. Выбери из списка и допиши массу животных:

5 т, 150 кг, 90 кг, 600 кг, 2 т, 29 т, 700 кг

Масса дельфина _____ кг; бегемота _____ т; жирафа _____ кг;
 слона _____ т; серого кита _____ т; страуса _____ кг; верблюда
 _____ кг.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 59.

Запиши названия животных в порядке увеличения массы: _____

7. Заполни таблицу.

Животное	Масса в тоннах	Масса в центнерах	Масса в килограммах
Бегемот	2 т		
Белый медведь	—	8 ц	
Тюлень (морской слон)		30 ц	
Зубр			1 000 кг
Серый кит	29 т		
Зебра	—		300 кг

8. Артисты цирка отпраздновали 20-летие цирковой звезды — бегемотихи Жужу. Весит она пару тонн, за завтраком съедает полсотни килограммов овощей, травы или сена. Любимое лакомство — ранняя капуста и зелёные бананы. Сколько килограммов овощей, травы или сена надо приготовить бегемоту на неделю? На месяц (30 дней)?

Подчеркни в тексте числа, которые записаны словами. Запиши решение задачи.

[illegible]

Ответ: _____ кг на неделю; _____ кг на месяц.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 59.

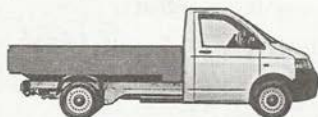
9. Выбери из списка и допиши массу:

24 т, 2 т, 105 кг, 18 т

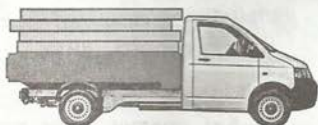
Масса автобуса _____ т; масса мотоцикла _____ кг; масса грузового автомобиля _____ т; масса легкового автомобиля _____ т.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 59.

10. Ответь на вопросы, используя данные на рисунках. Сколько весит груз, который перевозит машина?



12 т 200 кг

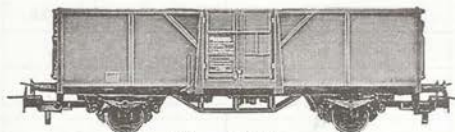


19 т 800 кг

[illegible]

Ответ: _____ т _____ кг.

Сколько весит груз, который перевозит товарный вагон?



20 т 100 кг



38 т 800 кг

[illegible]

Ответ: т кг.

17. Подчеркни верные неравенства:

$$4 \text{ кг } 50 \text{ г} < 4005 \text{ г}$$

$$5 \text{ т } 980 \text{ кг} < 5 \text{ т } 94 \text{ кг}$$

$$6 \text{ кг } 98 \text{ г} < 6 \text{ кг } 980 \text{ г}$$

18. Фабрика по производству мороженого выпускает 9 720 т мороженого за год. Сколько тонн мороженого фабрика выпускает в сутки (можно считать, что в 1 месяце 30 дней)?

[illegible]

Проверь себя: сначала нужно узнать, сколько тонн мороженого производит фабрика за 1 месяц, а потом — сколько тонн мороженого производит фабрика за 1 сутки. Сравни свой ответ и ответ на с. 59.

19. В Москве выпекают 1500 т хлеба в сутки. Треть от этого количества выпускается малыми пекарнями, а остальная часть — хлебозаводами. Сколько тонн хлеба в сутки выпекается на хлебозаводах?

[illegible]

Ответ: т.

20. За 8 ч работы один экскаватор грузит в вагоны 5 600 т соли. Сколько тонн соли погрузит экскаватор за 3 ч?

[illegible]

Ответ: 200 т.

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 59.

8. Выбери из списка и допиши вместимость (объём) ёмкостей:

10 л, 1400 л, 50 л, 850 л, 4000 л

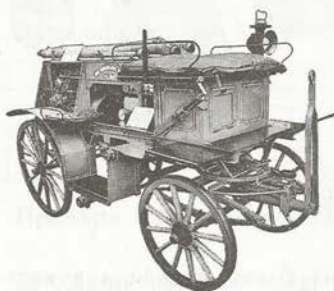
Вместимость (объём) садовой лейки _____ л; вместимость (объём) канистры для бензина _____ л; вместимость (объём) современной пожарной машины _____ л; вместимость (объём) пластикового бака для воды поливочной машины _____ л; вместимость (объём) надувного бассейна для дачи _____ л.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 60.

Запиши объёмы в порядке возрастания.

[illegible]

В 1926—1932 годах в России были собраны первые пожарные машины с запасом воды 350 л. Вместимость современных пожарных цистерн составляет 4000 л.



9. Представь, что тебе надо с помощью трёхлитровой и пятилитровой банок налить в ведро ровно 4 л воды. Восстанови алгоритм решения задачи на переливание: цифрами обозначь последовательность действий.

- ☐ Наполнить водой трёхлитровую банку полностью.
- ☐ Ещё раз наполнить трёхлитровую банку полностью.
- ☐ Воду из трёхлитровой банки перелить в пятилитровую банку.
- ☐ Водой из трёхлитровой банки долить пятилитровую банку доверху.
- ☐ В трёхлитровой банке останется ровно 1 л. Этот 1 л воды перелить в ведро.
- ☐ Наполнить водой трёхлитровую банку и перелить её в ведро.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 60.

10. Аквариумная рыбка, которая называется **кардинал**, может жить в воде комнатной температуры без подогрева. Для одной такой рыбки необходимо не менее 3 л воды. Сколько кардиналов можно поселить в аквариуме объемом 40 л?

[illegible]

Ответ: кардиналов.

11. Распредели величины на группы. Дополни таблицу.

- ① — 10 л
② — 16 км
③ — масса аквариума
④ — ширина аквариума
⑤ — объем ведра
⑥ — 2 т 600 кг
⑦ — объем аквариума
⑧ — высота ведра

Вместимость	Длина	Масса
①,		

12. Представь, что у тебя имеются шестилитровая банка сока и две пустые банки: трёхлитровая и четырёхлитровая. Как налить 1 л сока в трёхлитровую банку? Восстанови алгоритм решения задачи: цифрами обозначь последовательность действий.

- ☐ Сок из трёхлитровой банки перелить в шестилитровую банку.
☐ Наполнить соком четырёхлитровую банку полностью.
☐ Сок из четырёхлитровой банки перелить в трёхлитровую банку.
 После этого в четырёхлитровой банке останется ровно _____ сока.
☐ 1 л сока из четырёхлитровой банки перелить в трёхлитровую банку.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 60.

13. Береги воду! На время, когда чистишь зубы, выключай воду. Чтобы ополоснуть рот, достаточно одного стакана воды. Старайся плотно закрывать кран. Если из крана капает вода, то из него за сутки может вытечь 24 л воды. Сколько литров воды можно сэкономить за неделю, если хорошо закрывать кран?

[illegible]

Ответ: _____ л.

14. В двух бочках было 78 л воды. Когда из одной бочки взяли 12 л, в обеих бочках осталось воды поровну. Сколько литров воды было в каждой бочке первоначально?

Дополни схему к задаче.

[illegible]

Запиши решение.

[illegible]

Ответ: в одной бочке _____ л, в другой — _____.

Проверь себя: найди сумму полученных результатов: _____.
Должно получиться 78 л. Сравни своё решение и решение на с. 60.

15. Представь, что тебе надо набрать из водопровода 6 л воды, пользуясь двухлитровой банкой и пятилитровой кастрюлей.

Восстанови алгоритм решения задачи: цифрами обозначь последовательность действий.

○ Ещё раз наполнить двухлитровую банку полностью и перелить её в кастрюлю.

○ Третий раз наполнить двухлитровую банку полностью.

○ Водой из двухлитровой банки долить пятилитровую кастрюлю доверху.

○ Наполнить водой двухлитровую банку и перелить её в кастрюлю.

○ В двухлитровой банке останется ровно 1 л. Этот 1 л воды и полная пятилитровая кастрюля составляют ровно 6 л воды.

Проверь себя: найди ответ на с. 60.

16. Представь, что тебе надо с помощью восьмилитровой и пятилитровой банок налить в ведро ровно 6 л воды.

Дополни алгоритм решения задачи:

☐ Наполнить водой восьмилитровую банку полностью.

○ Водой из восьмилитровой банки наполнить в пятилитровую банку.

○ В восьмилитровой банке останется ровно 3 л воды. Эту воду надо перелить в ведро.

○ Ещё раз наполнить восьмилитровую банку полностью.

○ ○

Проверь себя: найди ответ на с. 61.

ПЕРИМЕТР

1. Прочитай и выполни вычисления.

Два третъекласника — Коля и Толя —

Вместе находят периметр поля.

Ты помоги вычислениям ребят,

Если известно, что поле — квадрат,

25 метров — длина стороны.

И никаких нет данных иных.

Запиши решение задачи.

[illegible]

Ответ: М.

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 61.

2. Нужно изготовить из проволоки рамку прямоугольной формы. Стороны рамки 25 см и 15 см. Сколько проволоки пойдёт на изготовление двух таких рамок?

[illegible][illegible]

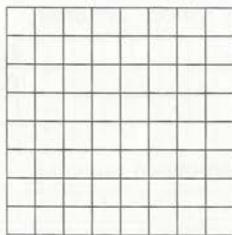
Ответ: _____ см или _____ м _____ см.

3. Построй прямоугольник, периметр которого равен 16 см. Предложи несколько вариантов при условии, что стороны должны содержать целое число сантиметров. Длина в 1 см условно соответствует длине стороны одной клетки.

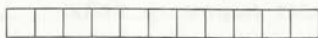
1 CM

[illegible]

4. Квадрат со стороной 8 см разделён на 4 равных квадрата. Найди периметр маленького квадрата. Длина в 1 см условно соответствует длине стороны одной клетки.



Запиши решение.



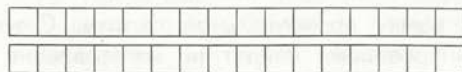
— длина стороны маленького квадрата.



— периметр маленького квадрата.

Проверь себя: покажи расположение маленьких квадратов внутри большого квадрата.

5. Длина футбольного поля на стадионе «Лужники» равна 105 м, а ширина на 37 м меньше длины.



Проверь, верно ли, что периметр футбольного поля 364 м?

Отметь правильный ответ: верно ☐, неверно ☐.

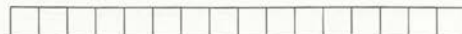
6. Прямоугольник со сторонами 9 см и 4 см разрезали на 5 частей так, что из этих частей можно составить квадрат. Проведи в прямоугольнике линии, которые покажут, как надо его разрезать, чтобы составить квадрат.



Проверь себя: сравни своё решение и ответ на с. 61.

7. Длины всех сторон дома равны. Чему равна длина каждой стороны дома, если периметр составляет 40 м?

Запиши решение.



Ответ: _____ м.

СКОРОСТЬ

1. Прочитай задачу в стихах и запиши решение.

По **30 километров в час**

Шёл теплоход по Волге.

На праздник плыли мы как раз.

Путь оказался долгим.

Светило солнышко с небес, нас целовали ветры,

Мелькали рощи, хвойный лес — все **300 километров**.

Ответ здесь надо мне найти:

А сколько времени в пути

Пробыли мы все с вами?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 61.

2. Выбери из списка и впиши скорости:

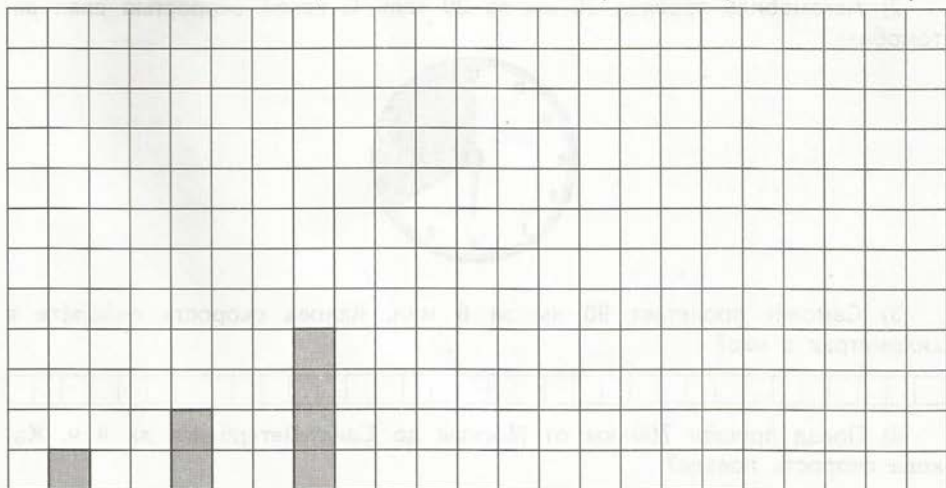
5 км/ч, 25 км/ч, 800 км/ч, 60 км/ч, 12 км/ч

Скорость пешехода _____ км/ч; самолёта _____ км/ч;

поезда _____ км/ч; велосипедиста _____ км/ч.

3. Рассмотрй диаграмму скоростей (одна клетка соответствует 10 км/ч).
Дополни диаграмму, используя величины из следующего предложения:

Бегущий спортсмен достигает скорости приблизительно 20 км/ч, жираф — 40 км/ч, лев — 60 км/ч, лошадь — 50 км/ч, гепард — 120 км/ч.



10 км/ч

человек

жираф

лев

гепард

лошадь

4. Скорость самолёта 800 километров в час (800 км/ч), автомобиля 100 километров в час (100 км/ч), автобуса 50 километров в час (50 км/ч), поезда 80 километров в час (80 км/ч). Какое расстояние преодолеют эти средства передвижения за 2 часа?

Автомобиль

 (км)

Автобус

 (км)

Поезд

 (км)

Самолёт

 (км)

5. Выбери из списка и допиши скорости:

100 км/ч, 140 км/ч, 3 км/ч, 60 км/ч, 6 км/ч, 14 км/ч

Скорость черепахи _____ км/ч; лошади _____ км/ч; слона _____ км/ч; леопарда _____ км/ч; ласточки _____ км/ч; орла _____ км/ч.

Проверь себя: посмотри ответы на с. 61.

6. Запиши ответы на вопросы:

1) Автобус проходит 25 км за полчаса. Какова скорость автобуса в километрах в час?

2) Автомобиль проехал 30 км за 20 мин. С какой скоростью ехал автомобиль?



3) Самолёт пролетает 90 км за 6 мин. Какова скорость самолёта в километрах в час?

4) Поезд прошёл 700 км от Москвы до Санкт-Петербурга за 4 ч. Какова скорость поезда?

5) Ветер дует со скоростью 10 м/с. За сколько секунд он унесёт воздушный «шар удачи» на 200 м?

[illegible]

Проверь себя: посмотри ответы на с. 61.

7. Расстояние между пунктами А и В составляет 240 км. Из А в В можно доехать на автомобиле за 3 ч, на электричке — за 4 ч; на автобусе — за 6 ч. С какой скоростью движется каждый вид транспорта?

Запиши вычисления.

[illegible][illegible][illegible]

Продолжи предложение:

Чем выше скорость, тем _____

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 61.

ПЛОЩАДЬ

1. Запиши номера фигур в порядке уменьшения их площадей.

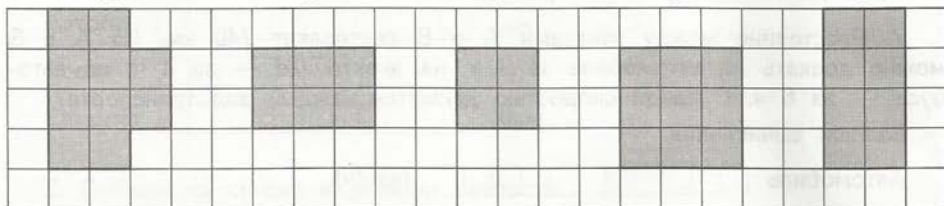
①

②

③

④

⑤



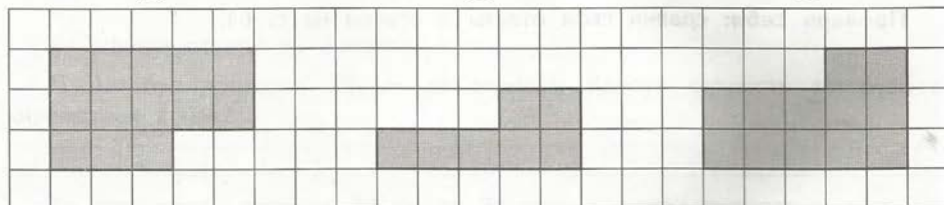
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Отметь, из каких двух фигур можно составить квадрат. Найди площадь этого квадрата, если площадь одной клетки равна 1 см^2 .

①

②

③



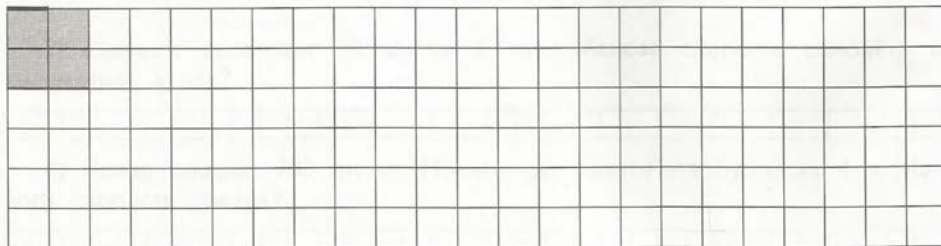
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 62.

3. Длина стороны одной клетки условно равна 1 см. Начерти квадрат, площадь которого:

- 1) в 4 раза больше площади данной фигуры;
- 2) в 9 раз больше площади данной фигуры.

1 см



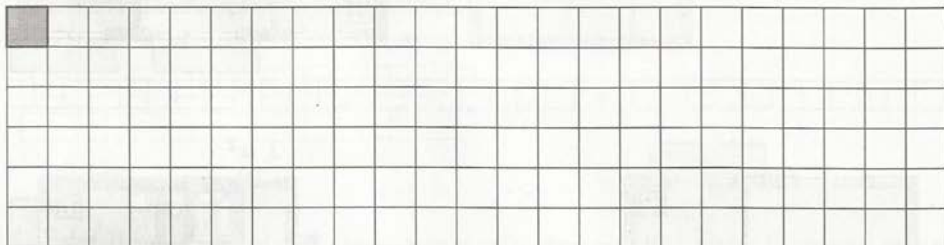
Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 62.

4. Три мальчика нарисовали по одному прямоугольнику площадью 18 см^2 . Отметь ☒ верное утверждение:

- ☐ эти прямоугольники обязательно должны быть одинаковыми;
☐ эти прямоугольники могут быть разными.

Проверь себя: нарисуй прямоугольники площадью 18 см^2 . Площадь одной клетки условно равна 1 см^2 . Найди ответ на с. 62.

1 см^2



5. Длину стороны квадрата увеличили в два раза. Во сколько раз увеличилась площадь? Отметь правильный ответ:

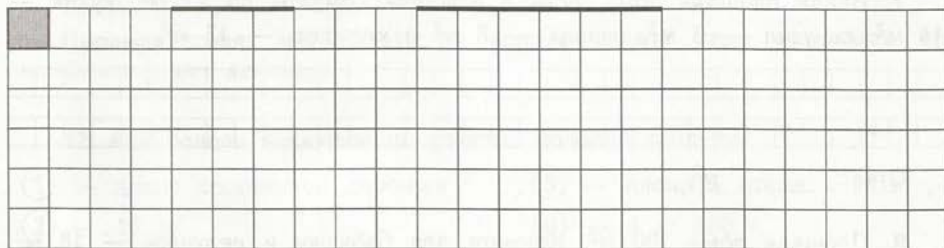
- ☐ в 2 раза; ☐ в 3 раза; ☐ в 4 раза; ☐ в 6 раз.

Проверь себя: дорисуй квадраты. Площадь одной клетки условно равна 1 см^2 .

1 см^2

3 см

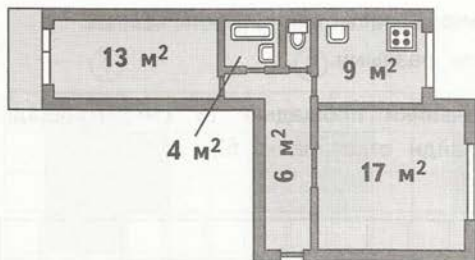
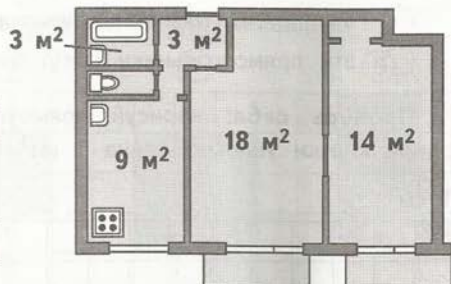
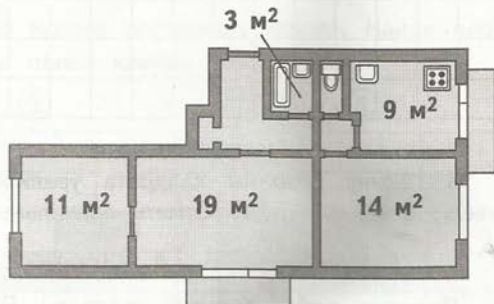
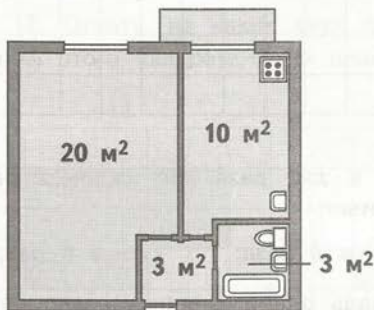
6 см



Запиши вычисления.

Проверь себя: сравни своё решение и решение на с. 62.

6. На рисунках даны планы квартир. Найди площадь каждой квартиры и запиши ответы в квадратных метрах.

[illegible][illegible][illegible]

7. Найди площадь дома, если в нём две комнаты по 21 м^2 , кухня — 14 м^2 , санузел — 3 м^2 , ванная — 8 м^2 и коридор — 12 м^2 .

[illegible][illegible]

Ответ: м².

8. Площадь дома 100 м^2 . Комната для бабушки и дедушки — 18 м^2 , гостиная _____ м^2 , детская комната 20 м^2 . Остальные 37 м^2 занимают кухня, коридор, санузел и ванная. Найдите площадь гостиной.

[illegible][illegible]

Ответ: _____ м².

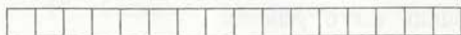
9. Гостиная и детская комнаты прямоугольной формы имеют общую стену. Найди площадь детской комнаты, если площадь гостиной 20 м^2 , используй числовые данные схемы.

Гостиная Детская комната



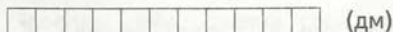
5 м

3 м



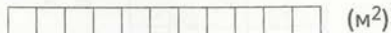
Ответ: _____ м^2 .

10. Площадь стекла прямоугольной формы 98 дм^2 . Ширина стекла 7 дм. Вычисли, чему равна длина стекла.

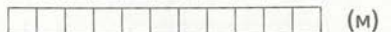


(дм)

11. Ширина линолеума 2 м. Сколько метров линолеума потребуется, чтобы покрыть пол, длина которого 5 м, а ширина — 4 м? Запиши вычисления, допиши пояснения.



(м^2)



(м)

Проверь себя: для ответа на вопрос задачи надо выполнить два арифметических действия.

12. Распредели величины на группы. Дополни таблицу.

① — длина спортивной дорожки

⑤ — площадь стены в квартире

② — 16 м^2

⑥ — 4 кг 800 г

③ — масса жирафа

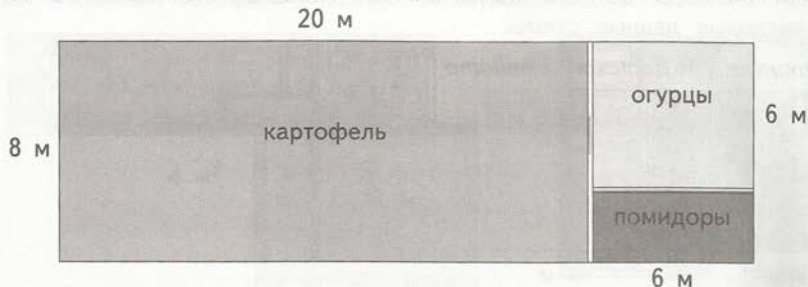
⑦ — 2 ч 30 мин

④ — возраст жирафа

⑧ — высота спортивного зала

Длина	Масса	Время	Площадь
①,			

13. Найди площадь всего участка, изображённого на плане. Найди площадь, которую отвели под картофель; под огурцы; под помидоры.



Запиши вычисления.

(м²) площадь всего участка.

(м²) занято картофелем.

(м²) занято огурцами.

(м²) занято помидорами.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 62.

14. Клубникой засажено 5 м², а кабачками в 3 раза больше. Какой участок засажен кабачками?

Запиши вычисления.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(м²)

Выполни чертёж.



15. Площадь квадратного участка земли, на котором посажен лук равна 16 м². Чему равна длина стороны этого участка?

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(м)

Выполни чертёж.



16. Сколько керамических квадратных плиток площадью 1 дм^2 нужно уложить на части стены кухни площадью 1 м^2 ?

Проверь последовательность рассуждений и найди ответ:

$$1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$$

$$1 \text{ м}^2 = 10 \text{ дм} \cdot 10 \text{ дм}$$

$$1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$$

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: _____ плиток.

Проверь себя: найди ответ на с. 62.

17. Сколько пластиковых квадратных плиток площадью 4 дм^2 нужно уложить на потолке кухни площадью 8 м^2 ?

Запиши последовательность рассуждений и найди ответ:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Проверь себя: сравни свой ответ и ответ на с. 62.

18. Заполни пропуски так, чтобы записи были верными.

$$1 \text{ м}^2 = \text{_____} \text{ дм}^2$$

$$1 \text{ дм}^2 = \text{_____} \text{ см}^2$$

$$1 \text{ м}^2 = \text{_____} \text{ см}^2$$

$$1 \text{ см}^2 = \text{_____} \text{ мм}^2$$

19. Используя таблицу, допиши единицу измерения площади.

Единицы длины	Единицы площади
мм	мм ²
см	см ²
дм	дм ²
м	м ²

Удобно вычислять площадь книги в _____, площадь стола в _____, площадь почтовой марки в _____, площадь доски в классе _____, площадь верхней поверхности спичечного коробка в _____, площадь экрана компьютера _____.

ПРОВЕРЬ СЕБЯ: повторяем все изученные величины.

1. Запиши длины в порядке возрастания.

1 км 010 м, 1 м 2 см, 12 дм, 112 см, 10 дм 5 мм, 1 000 мм.

[illegible]

2. Соедини линиями равные значения величин.

5 м 7 дм

6 т 300 кг

3 400 MM

4 ц 70 кг

570 CM

470 кг

3 кг 024 г

63 ц

6 300 кг

34 дм

5 700 MM

3 м 40 см

57 ДМ

470 000 г

3. Разбей величины на группы.

18 кг, 482 м, 3 ц, 508 г, 25 дм, 9 км.

①

②

4. Выпиши величины, которые можно сравнить между собой.

2 м, 31 ц, 20 л, 249 см, 180 г, 18 л, 2 890 км, 3 т.

[illegible][illegible]

5. Вырази в метрах.

3 км = м 3 км 500 м = м 3 км 2 м = м

6. Сравни величины и впиши знаки сравнения ($>$, $<$, $=$).

4 м 85 дм 5 м

2 м 85 см 29 дм

6 m 5 cm 660 cm

3 м 2 дм 320 см

8 м 2 дм 850 дм

360 CM 3 M 6 CM

7. Найді сумму величин.

$$4 \text{ км } 300 \text{ м} + 200 \text{ м} =$$
$$12 \text{ m } 35 \text{ cm} + 20 \text{ cm} =$$
$$4 \text{ км } 300 \text{ м} + 2 \text{ км} =$$
$$12 \text{ m } 35 \text{ cm} + 20 \text{ m} =$$
$$1 \text{ км } 999 \text{ м} + 1 \text{ м} =$$
$$1 \text{ км } 999 \text{ м} + 1 \text{ км} =$$

8. Сравни величины и впиши нужные знаки ($>$, $<$, $=$).

$1 \text{ км} \square 100 \text{ м}$

$1000 \text{ м} \square 1 \text{ км}$

$1 \text{ дм} \square 100 \text{ мм}$

$1 \text{ м} \square 100 \text{ дм}$

$1000 \text{ дм} \square 1 \text{ м}$

$1 \text{ м} \square 1000 \text{ мм}$

9. Заполни пропуски.

Спортивная ходьба на 50 км — относится к числу наиболее сложных дисциплин в мужской программе и требует от спортсменов выносливости.

$50 \text{ км} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$

Велосипедная гонка среди мужчин проводится на 100 километров.

$100 \text{ км} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ м}$

10. Запиши единицы массы в порядке возрастания:

$1 \text{ кг}, \quad 1 \text{ т}, \quad 1 \text{ г}, \quad 1 \text{ ц}.$

11. Вырази в граммах:

$3 \text{ кг } 600 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г}$

$3 \text{ кг } 60 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г}$

$3 \text{ кг } 6 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г}$

$30 \text{ кг } 800 \text{ г} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ г}$

В килограммах:

$2 \text{ т } 200 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$

$2 \text{ т } 50 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$

$2 \text{ т } 8 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$

$20 \text{ т } 900 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ кг}$

12. Подчеркни верные равенства:

$1 \text{ кг } 54 \text{ г} = 154 \text{ г}$

$2 \text{ т } 8 \text{ кг} = 208 \text{ кг}$

$1 \text{ кг } 54 \text{ г} = 1054 \text{ г}$

$2 \text{ т } 8 \text{ кг} = 2008 \text{ кг}$

$3 \text{ ц } 8 \text{ кг} = 38 \text{ кг}$

$1 \text{ т } 80 \text{ кг} = 1080 \text{ кг}$

$3 \text{ ц } 8 \text{ кг} = 308 \text{ кг}$

$1 \text{ т } 80 \text{ кг} = 180 \text{ кг}$

13. Вычисли.

$1 \text{ ц} - 1 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}}$

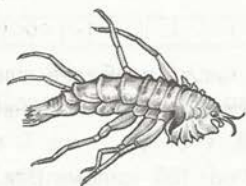
$6 \text{ ц} - 25 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}}$

$1 \text{ т} - 1 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}}$

$4 \text{ т} - 250 \text{ кг} = \underline{\hspace{2cm}}$

14. Прочитай текст.

В 2003 году в музее озера Байкал появились 11 огромных аквариумов, в которых содержится вся водная байкальская фауна — от гаммарусов (байкальская креветка) массой 5 г до байкальской нерпы массой 80 кг.



Гаммарус



Байкальская нерпа

Вода в аквариумы подаётся с помощью насосов из природного водоёма с глубины 500 м. В музее в 27-тонном аквариуме резвятся нерпы. Байкал ежегодно полностью покрывается льдом, средняя толщина которого колеблется от 50 см до 140 см. Озеро Байкал признано всемирным достоянием. Уже 7 лет в музее действует экспозиция «Виртуальное погружение на дно Байкала». Помещение, стилизованное под подводную лодку, оборудовано девятью иллюминаторами. Посетители совершают «погружение» на дно Байкала в его самой глубокой точке — 1637 м.

Выбери и распредели величины на группы. Дополни таблицу.

Длина	Масса	Время	Площадь

15. Выбери и подчеркни, в каких единицах надо проводить измерение.

Масса овчарки (кг, г, ц)

Высота клёна (м, кг, дм)

Вместимость аквариума (г, л, мм)

Возраст дерева (м, г, л)

Высота, с которой прыгнул парашютист (кг, ц, м)

Длина лесной полосы (дм, ц, км)

Вместимость бидона с молоком (г, л, мм)

Высота спортивного зала (км, дм, м)

Площадь крыши (см², дм², м²)

16. Подчеркни неверные равенства.

52 дм = 5 м 25 см

2 ч 40 мин = 200 мин

190 мин = 3 ч 10 мин

6 501 г = 6 кг 51 г

2 км 450 м = 2 405 м

2 253 г = 2 кг 253 г

17. Выбери из списка и допиши величины:

280 кг, 1 т 050 кг, 3 т 200 кг, 10 т, 55 т.

Современные грузовые лифты поднимают до _____ груза, некоторые магазинные лифты — до _____ т. Грузоподъёмность одного из пассажирских лифтов Останкинской телевизионной башни в Москве составляет _____. Масса основания Останкинской телевизионной башни _____. Пассажирский лифт для 4 пассажиров может поднять _____.

Проверь себя: сравни свои ответы и ответы на с. 63.

18. Допиши единицы величин, чтобы записи стали верными.

7 _____ = 7 000 _____ 4 км 40 _____ = 4400 м

146 _____ > 146 _____ 3 000 _____ > 3 _____

19. В городе Элиста на центральной площади создали шахматную доску размером около пяти квадратных метров. На этой доске большие черно-белые пластиковые шахматные фигуры высотой около 5 дм.



Распредели величины на группы. Дополни таблицу.

- | | |
|-----------------------------|---|
| ① — сторона шахматной доски | ⑤ — площадь шахматной доски |
| ② — 5 м ² | ⑥ — 1 ч 15 мин 28 с |
| ③ — масса ладьи | ⑦ — площадь чёрной клетки шахматной доски |
| ④ — высота пешки | ⑧ — 480 г |

Длина	Масса	Время	Площадь
①,			

20. Замени более крупными мерами.

15 000 м = _____ км

18 000 г = _____ кг

2 500 см = _____ м

20 000 г = _____ кг

2 000 см = _____ м

10 000 г = _____ кг

41. Выбери и подчеркни, в каких единицах надо проводить измерение.

Урожай яблок, собранный с одного дерева (кг, г, ц).

Высота горы (дм, кг, м).

Вместимость стеклянной банки (г, л, мм).

Продолжительность полёта космонавта (ч, км, с).

Воздушный шар поднялся на высоту (мм, ц, м).

Ширина листа берёзы (дм, см, м).

Вместимость бака летнего душа (г, л, мм).

Высота пятиэтажного дома (км, дм, м).

Площадь ледового покрытия зимнего катка (см^2 , дм^2 , м^2).

42. Московский городской Дворец детского (юношеского) творчества основан в 1936 году как городской Дом пионеров и располагается в комплексе на Воробьевых горах. В его исследовательских лабораториях, студиях, мастерских, кружках занимается более 15 тысяч 500 юных москвичей от 6 до 18 лет. На территории Дворца, в его зрительных залах проходят городские праздники с участием до 20 тысяч детей и их родителей: День города, Международный день семьи, Международный день защиты детей, Неделя игры и игрушки. Дворец работает в круглогодичном режиме: с 25 августа по 31 мая — ежедневно с 9.00 до 21.00. С 1 июня по 24 августа — с понедельника по пятницу с 9.00 до 18.00. Общая площадь территории Дворца — 44 га. Общая площадь зданий — более 39 000 м.

Вычисли, сколько лет работает Московский городской Дворец детского творчества.

[illegible]

Определи, будет ли открыт Дворец детского творчества в субботу 6 июня?

[illegible]

Запиши общую площадь территории Дворца детского в м^2 .

[illegible]

ОТВЕТЫ И РЕШЕНИЯ

С. 6, № 5. $40 \text{ мин} \cdot 5 = 200 \text{ мин}$, $200 \cdot 2 = 400$,
 $400 \text{ мин} = 6 \text{ ч } 40 \text{ мин}$.

С. 6, № 6. 7 суток и 36 часов, или 8 суток 12 часов.

С. 13, № 6. $1 \text{ м } 50 \text{ см} \cdot 20 = 3000 \text{ см}$, или 30 м.

С. 13, № 8. 7 мм, 600 дм, 6700 см, 70 м, 7 км.

С. 13, № 10. Самый длинный питон 16 м; самый большой крокодил 10 м; самый высокий жираф 6 м; самый большой голубой кит 33 м; высота страуса 2 м, верблюда 3 м, слона 4 м.

С. 14, № 12. Толщина доски 5 см.

С. 14, № 13. $300 - 20 = 280 \text{ (см)}$; $280 : 40 = 7 \text{ (дней)}$.

С. 15, № 15. $90 \cdot 5 = 450 \text{ (см)}$; $600 - 450 = 150 \text{ (см)}$, или 1 м 50 см.

С. 15, № 17. 150 м.

С. 23, № 18. $5 - 3 = 2 \text{ (яб.)}$; $800 - 600 = 200 \text{ (г)}$,
 $200 : 2 = 100 \text{ (г)}$ — масса яблока. 150 г масса груши.

С. 23, № 19. 2 кг 800 г.

С. 24, № 22. $27 : 4 = 6 \text{ (ост. 3)}$. Потребуется 6 кабинок и ещё одна.
 $60 \text{ мин} : 15 \text{ мин} = 4 \text{ (раза)}$, $30 \cdot 27 = 810 \text{ (кг)}$.

С. 25, № 24. 11 кг 300 г.

С. 27, № 6. Масса дельфина 90 кг; бегемота 2 т; жирафа 600 кг; слона 5 т, серого кита 29 т; страуса 150 кг, верблюда 700 кг.

С. 28, № 8. 350 кг, 1500 кг.

С. 28, № 9. Масса автобуса 18 т, масса мотоцикла 105 кг, масса грузового автомобиля 24 т, масса легкового автомобиля 2 т.

С. 29, № 11. $5 \cdot 4 = 20 \text{ (т)}$; $3 \cdot 8 = 24 \text{ (т)}$; $20 + 24 = 44 \text{ (т)}$ песка.

С. 29, № 13. Необходимо все данные в задаче величины выразить в одних единицах массы, например, в килограммах.

С. 30, № 18. 810 т в месяц, 27 т в сутки.

С. 30, № 20. 2100 т.

С. 31, № 2. $280 \text{ кг}, 1 \text{ т } 200 \text{ кг}.$

С. 32, № 2. $3 \cdot 2 = 6 \text{ (л)}, 2 \cdot 5 = 10 \text{ (л)}, 6 + 10 = 16 \text{ (л)}.$

С. 32, № 4. $100 \text{ л} : 2 \text{ л} = 50 \text{ (дней)}.$

С. 33, № 7. $2 \cdot 9 = 18 \text{ (л)}, 18 : 3 = 6 \text{ (банок)}.$

С. 34, № 8. Вместимость (объём) садовой лейки **10 л**; вместимость (объём) канистры для бензина **50 л**; вместимость (объём) современной пожарной машины **4 000 л**; вместимость (объём) пластикового бака для воды поливочной машины **1 400 л**; вместимость (объём) надувного бассейна для дачи **850 л**.

С. 34, № 9. Один из вариантов может быть таким:

- ② Наполнить водой трёхлитровую банку полностью.
- ④ Ещё раз наполнить трёхлитровую банку полностью.
- ③ Воду из трёхлитровой банки перелить в пятилитровую банку.
- ⑤ Водой из трёхлитровой банки долить пятилитровую банку доверху.
- ⑥ В трёхлитровой банке останется ровно 1 л. Этот 1 л воды перелить в ведро.
- ① Наполнить водой трёхлитровую банку и перелить её в ведро.

С. 35, № 12.

- ③ Сок из трёхлитровой банки перелить в шестилитровую банку.
- ① Наполнить соком четырёхлитровую банку полностью.
- ② Сок из четырёхлитровой банки перелить в трёхлитровую банку. После этого в четырёхлитровой банке останется ровно — сока.
- ④ 1 л сока из четырёхлитровой банки перелить в трёхлитровую банку.

С. 36, № 14. $78 - 12 = 66 \text{ (л)}, 66 : 2 = 33 \text{ (л)}, 33 + 12 = 45 \text{ (л)}.$

С. 36, № 15. Один из вариантов может быть таким:

- ② Ещё раз наполнить двухлитровую банку и перелить её в кастрюлю.
- ③ Третий раз наполнить двухлитровую банку полностью.
- ④ Водой из двухлитровой банки долить пятилитровую кастрюлю доверху.

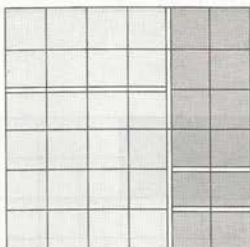
- ① Наполнить водой двухлитровую банку и перелить её в кастрюлю.
- ⑤ В двухлитровой банке останется ровно 1 л. Этот 1 л воды и полная пятилитровая кастрюля составляют ровно 6 л воды.

С. 36, № 16.

- ① Наполнить водой восьмилитровую банку полностью.
- ② Водой из восьмилитровой банки наполнить пятилитровую банку.
- ③ В восьмилитровой банке останется ровно 3 л воды. Эту воду надо перелить в ведро.
- ④ Ещё раз наполнить восьмилитровую банку полностью.
- ⑤ Водой из восьмилитровой банки наполнить пятилитровую банку.
- ⑥ В восьмилитровой банке останется ровно 3 л воды. Эту воду надо перелить в ведро.

С. 37, № 1. 100 м.

С. 38, № 6.



С. 39, № 1. $300 : 30 = 10$ (ч).

С. 40, № 5. Черепаха — 3 м/мин, лошадь — 14 км/ч, слон — 6 км/ч, леопард — 140 км/ч, ласточка — 60 км/ч, орёл 100 км/ч.

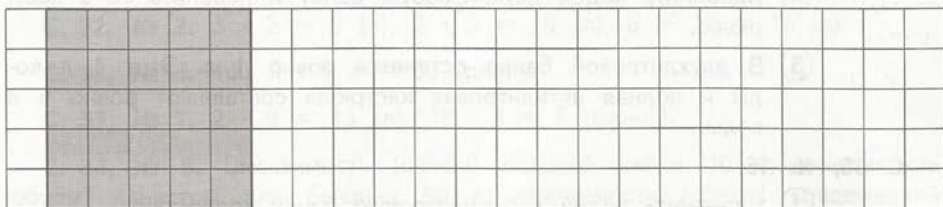
С. 40, № 6.

- 1) Полчаса — это 30 мин; $60 : 30 = 2$; $25 \cdot 2 = 50$ (км/ч).
- 2) $60 : 20 = 3$; $30 \cdot 3 = 90$ (км/ч).
- 3) $60 : 6 = 10$; $90 \cdot 10 = 900$ (км/ч).
- 4) $700 : 4 = 175$ (км/ч).
- 5) $200 : 10 = 20$ (с).

С. 41, № 7. $240 : 3 = 80$ (км/ч) скорость автомобиля;
 $240 : 4 = 60$ (км/ч) скорость электрички; $240 : 6 = 40$ (км/ч) скорость автобуса.

Чем выше скорость, тем меньше времени необходимо, чтобы преодолеть одно и то же расстояние.

С. 42, № 2. Фигуры 1 и 3. Площадь квадрата $5 \cdot 5 = 25$ (см²).

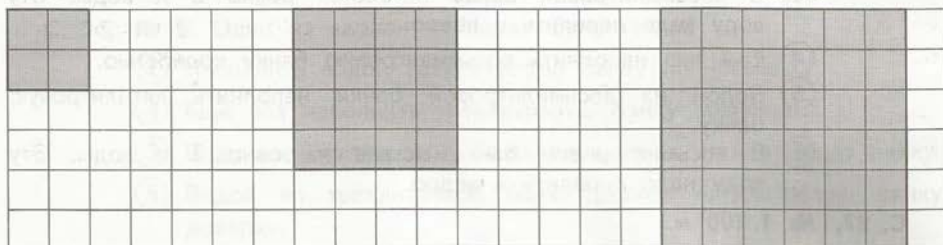


С. 42, № 3.

4 см²

16 см²

36 см²

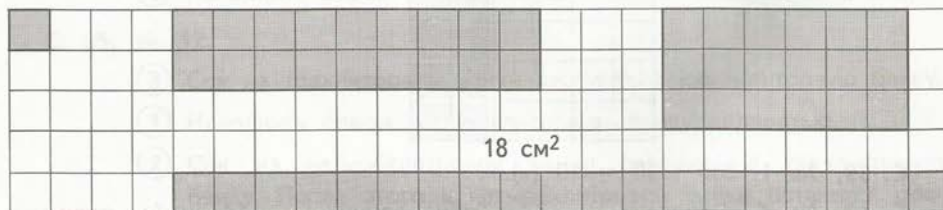


С. 43, № 4.

1 см²

18 см²

18 см²



С. 43, № 5. 1) $3 \cdot 3 = 9$ (см²), 2) $6 \cdot 6 = 36$ (см²),
3) $36 : 9 = 4$, площадь квадрата увеличится в 4 раза.

С. 46, № 13. $20 \cdot 8 = 160$ (м²) площадь участка.
 $(20 - 6) \cdot 8 = 112$ (м²) картофель; 36 (м²) огурцы;
12 (м²) помидоры.

С. 47, № 16. $100 \text{ дм}^2 : 1 \text{ дм}^2 = 100$ (плиток).

С. 47, № 17. $800 \text{ дм}^2 : 4 \text{ дм}^2 = 200$ (плиток).

С. 48, № 20. $1 \text{ дм}^2 = 10\,000 \text{ мм}^2$.

С. 48, № 21*. $10 \text{ м} = 1\,000 \text{ см}$, так как $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1\,000 \cdot 90 = 90\,000 \text{ (см}^2\text{)}$ площадь дорожки; $15 \cdot 20 = 300 \text{ (см}^2\text{)}$ площадь одной плитки; $90\,000 : 300 = 90\,000 : 300 = 300$ плиток.

С. 48, № 22.

Длина	Масса	Время	Площадь
75 м	150 кг	2 ч 52 мин	150 м ²
20 см	60 кг		
	1 кг 500 г		

С. 53, № 17. Современные грузовые лифты поднимают до **3 т 200 кг** груза, некоторые магазинные лифты — до **10 т**. Грузоподъёмность одного из пассажирских лифтов Останкинской телевизионной башни в Москве составляет **1 т 050 кг**. Масса основания Останкинской телевизионной башни **55 т**. Пассажирский лифт для 4 пассажиров может поднять **280 кг**.

С. 56, № 37. 5 кг 142 г.

Учебно-методическое издание

Кочурова Елена Эдуардовна

МАТЕМАТИКА

ВЕЛИЧИНЫ

Рабочая тетрадь для проверки знаний

3—4

классы

Рисунок на обложке: *С. Бордюг*

Художники: *Н. Бачинская, С. Бордюг, Н. Кудрявцева, О. Кулькова, И. Соловьёва*

Дизайн обложки: *Л. Фролова*

Использованы иллюстрации сайтов:
vetert.ru; biodiversity.ru

Редакция «Образовательные проекты»

Ответственный редактор *И. Шишкова*. Художественный редактор *Л. Фролова*

Технический редактор *А. Шелудченко*. Корректор *И. Мокина*

Оригинал-макет подготовлен ООО «БЕТА-Фрейм»

Подписано в печать 09.09.2013. Формат 84×108¹/₁₆,

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 6,72. Тираж 7000 экз. Заказ 3341.

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953005 — литература учебная

Сертификат соответствия № РОСС RU.AE51.H16407 от 03.10.2012 г.

ООО «Издательство АСТ». 127006, г. Москва, ул. Садовая-Триумфальная, д. 16, стр. 3, пом. 1, комн. 3.

ООО «Издательство Астрель». 129085, г. Москва, пр-д Ольминского, д. 3а.

Наши электронные адреса: www.ast.ru E-mail: astpub@aha.ru

Издано при участии ООО «Харвест». ЛИ № 02330/0494377 от 16.03.2009.

Ул. Кульман, д. 1, корп. 3, эт. 4, к. 42, 220013, г. Минск, Республика Беларусь.

E-mail редакции: harvest@anitex.by

Республиканское унитарное предприятие «Издательство «Белорусский Дом печати».

ЛП № 02330/0494179 от 03.04.2009. Пр. Независимости, 79, 220013, г. Минск, Республика Беларусь.

По вопросам приобретения книг обращаться по адресу:

123317, г. Москва, Пресненская наб., д. 6, стр. 2, БЦ «Империя», а/я № 5.

Отдел реализации учебной литературы издательств «АСТ» и «Астрель».

Справки по телефонам: (499) 951-60-00, доб. 107; 956; 566; 578.