

Под редакцией
Ф.Ф. Лысенко,
С.О. Иванова

ФГОС

5
класс

МАТЕМАТИКА



ПОДГОТОВКА
К ВСЕРОССИЙСКИМ
ПРОВЕРОЧНЫМ РАБОТАМ

Е. Г. Коннова, Д. И. Ханин

МАТЕМАТИКА

5 класс

Подготовка к всероссийским проверочным работам

Учебно-методическое пособие

Под редакцией Ф. Ф. Лысенко, С. О. Иванова



**ЛЕГИОН
Ростов-на-Дону
2017**

ББК 22.151
К65

Рецензенты:

А.П. Уваровский, кандидат педагогических наук, заслуженный учитель РФ;
Н.М. Резникова, отличник народного образования, учитель математики.

Коннова, Е. Г.

К65 Математика. 5 класс. Подготовка к всероссийским проверочным работам : учебно-методическое пособие / Е. Г. Коннова, Д. И. Ханин. Под ред. Ф. Ф. Лысенко, С. О. Иванова. — Ростов н/Д : Легион, 2017. — 80 с. — (ВПР).

ISBN 978-5-9966-0954-3

Пособие содержит необходимый материал для подготовки к всероссийской проверочной работе по математике в 5 классе.

Приведено описание демонстрационной версии работы, 6 авторских учебно-тренировочных вариантов, составленных по образцу всероссийской проверочной работы в 5 классе (размещён на сайте www.vpr.statgrad.org) и сборник подготовительных задач для повторения изученного материала. К одному варианту работы и некоторым задачам приведены решения и методические указания, ко всем вариантам и задачам сборника — ответы.

Пособие будет полезно учителям, учащимся 5-х классов и их родителям.

ББК 22.151

ВВЕДЕНИЕ

С сентября 2015 г. учащиеся во всех школах России обучаются в соответствии с новым образовательным стандартом. В апреле 2015 года были впервые проведены всероссийские проверочные работы по основным школьным предметам, изучаемым в начальной школе. В соответствии с графиком проведения всероссийских проверочных работ (далее ВПР) на 2016–2017 годы подобные работы должны быть проведены и в 5-х классах по математике, русскому языку, истории и биологии. В дальнейшем их предполагается проводить ежегодно.

В предлагаемом пособии собраны варианты работ по математике для 5-го класса, которые составлены с учётом требований ФГОС основного общего образования, по форме и по содержанию они соответствуют образцу проверочной работы, представленному на официальном сайте ВПР www.vpr.statgrad.org.

В книге приведены ответы ко всем заданиям, система оценивания и рекомендуемая шкала перевода тестового балла в отметку, что позволит использовать пособие родителям, стремящимся проверить уровень подготовки своего ребёнка.

Также для удобства учителя приведено описание одного варианта всероссийской проверочной работы.

Рекомендуется сначала оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся, после этого выявить задания, вызвавшие сложности, и выполнить подобные задания из сборника подготовительных задач данной книги. После этого можно провести повторную диагностику.

Основная цель этого пособия — дать возможность применить знания, полученные на уроках, при решении заданий, предлагаемых на ВПР, приобрести уверенность в своих силах.

Замечания и предложения, касающиеся данной книги, можно присылать по почте или на электронный адрес legionrus@legionrus.com.

Обсудить пособия, оставить свои замечания и предложения, задать вопрос можно на форуме издательства <http://f.legionr.ru>.

ОПИСАНИЕ РАБОТЫ

Согласно решению Рособрнадзора от 30.08.2016 в соответствии с графиком проведения ВПР на 2017 год в апреле 2017 года будет проведена всероссийская проверочная работа по математике в 5-х классах.

Назначение всероссийской проверочной работы

Всероссийские проверочные работы (ВПР) проводятся в целях осуществления мониторинга результатов перехода на ФГОС и направлены на выявление уровня подготовки школьников.

Назначение ВПР по математике в 5 классе — оценить уровень общеобразовательной подготовки школьников по данному предмету. ВПР предназначены для диагностики достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания математики, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности образовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

Документы, определяющие содержание проверочной работы

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897).
2. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).
3. Содержание учебников, включённых в Федеральный перечень на 2016/17 учебный год.



Структура тренировочных вариантов

Работа состоит из 14 заданий.

Необходимо решить задания и записать ответ в отведённом для этого месте под заданием.

В заданиях 6, 9, 10 и 14 нужно записать решение и ответ.

В задании 12 (пункт 2) нужно сделать дополнительные построения на рисунке.

Распределение заданий работы по содержанию

В работе представлены задания по следующим темам:

- 1) натуральные числа (арифметические действия над натуральными числами и др.);
- 2) десятичные и обыкновенные дроби (основные свойства, сложение, вычитание, сравнение);
- 3) решение уравнений;
- 4) текстовые задачи (решение текстовых задач арифметическим способом и способом перебора, нахождение части от числа и процентов от числа);
- 5) геометрические фигуры и их свойства (начальные понятия геометрии, измерение геометрических величин);
- 6) представление данных в виде таблиц и диаграмм.

Продолжительность диагностической работы

На выполнение диагностической работы по математике отводится 60 минут.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации итогового повторения

Выполнение всероссийских проверочных работ не требует специальной подготовки. Они должны быть инструментом для организации одного из этапов итогового повторения курса 5 класса, давая возможность выявить пробелы в знаниях школьников.

Особенность человеческого мышления такова, что процесс забывания неизбежен, а надёжное запоминание требует неоднократного обращения к материалу. Следовательно, очень важно правильно организовать итоговое повторение в конце учебного года.

Повторение — один из факторов, способствующих успешному интеллектуальному развитию школьника, достижению им прочных знаний. Без усвоения приобретённых знаний, без умения в необходимый момент воспроизвести пройденный материал изучение нового материала сопряжено с большими трудностями. Если не проводить качественного повторения, то у учащихся появляются пробелы в знаниях, плохо усваивается новый материал.

При организации итогового повторения разумно выстраивать работу по двум направлениям.

Во-первых, необходимо организовать тематическое повторение для закрепления умений и навыков, полученных в течение года при изучении каждой темы.

Во-вторых, итоговое повторение должно быть комплексным, чтобы учащийся при выполнении задания мог продемонстрировать весь запас знаний, умений и навыков, приобретённых в процессе изучения курса математики. Это могут быть как простые задания по разным темам (что позволяет формировать навык быстрого переключения с одного типа заданий на другой), так и задания практического характера, в которых нужно применять различные умения (например, работа с таблицами, навыки вычислений и логические рассуждения).

При организации повторения и при подготовке к ВПР нужно помнить, что в курсе 5 класса учащийся должен освоить следующие учебные действия:

1. Знать математические операции (сложение, вычитание, умножение, деление) и их свойства, уметь применять их на практике, в том числе при устном счёте.



2. Знать алгоритмы вычислительных операций с натуральными числами, с обыкновенными дробями и/или десятичными дробями (согласно программе) и уметь выполнять письменно арифметические действия над числами, находить значения числовых выражений.
3. Знать алгоритмы решения текстовых задач (в том числе метод перебора), уметь находить часть от числа и проценты от числа. Уметь решать простые логические задачи.
4. Уметь осуществлять переход от одной формы записи информации к другой (в виде текста, таблиц, диаграмм).
5. Иметь представление о простейших геометрических фигурах, единицах измерения длины и площади. Освоить понятия периметра и площади и уметь находить их практически. Овладеть основами пространственного мышления.

При составлении сборника задач мы ориентировались на примерную основную образовательную программу основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) и банк задач НИКО по математике (5–6 классы). Знаком * помечены задания повышенной сложности.

При подготовке к ВПР рекомендуем напомнить пятиклассникам, как записывать ответ задачи, в каком случае ответом будет число, а в каком нужно указать число с наименованием. Если в вопросе содержится единица измерения, то в ответе её писать не обязательно. Если же в вопросе нет наименования единицы измерения, то ответ должен её содержать, и если в ответе приведено просто число, то ответ нужно считать неверным. Например, если в задаче стоит вопрос «Сколько часов ехал поезд?», то ответ может быть «5» или «5 часов». Если же вопрос звучит так: «За какое время поезд доедет до станции?», то ответ должен быть «5 часов» или «5 ч». Нужно обратить внимание учащихся на то, что они должны внимательно прочитать задание, продумать план его решения. Решая задачу, они могут сначала записать решение на черновике и, если после задания есть поле «Решение», потом переписать решение в указанное поле. Ответ нужно записывать после слова «Ответ».

ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА ПО МАТЕМАТИКЕ

5 КЛАСС

Инструкция по выполнению работы

На выполнение работы по математике отводится 60 минут. Работа содержит 14 заданий.

В заданиях, после которых есть поле со словом «Ответ», запишите ответ в указанном месте.

В задании 12 (пункт 1) нужно сделать дополнительные построения на рисунке.

В заданиях, после которых есть поле со словами «Решение» и «Ответ», запишите решение и ответ в указанном месте.

Если вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками, калькулятором.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они приводятся. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

ВАРИАНТ 1

- 1) Запишите любое натуральное число, которое больше 14, делится на 14 и не делится на 4.

Ответ:

Ответ:	
---------------	--

- 2) Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$6 = \frac{\square}{9}.$$

Ответ:

[illegible]

- 3) Выберите и запишите наибольшую из десятичных дробей:

5,3 12,4 12,25 7,6

Ответ:

Ответ:																												

- 4 В кинозале 65 мест. Три пятых всех мест уже заняты. Сколько свободных мест осталось в кинозале?



Ответ:

Ответ:																												

- 5) Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$\square : 17 = 34.$

Ответ:

Ответ:	
---------------	--



- 6 Пресс штампует 48 стаканов за 4 минуты. За какое время этот пресс отштампует 72 стакана?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 7 Какое наименьшее количество слив нужно добавить к уже имеющимся 86 сливам, чтобы получившееся количество слив можно было полностью разложить по тарелкам по 8 слив в каждой?

Ответ:

- 8 В парикмахерской мужская стрижка стоит 400 руб. В июне на эту услугу стала действовать скидка 15%. Сколько рублей составляет скидка?

Ответ:

9

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

1

В магазине продаётся несколько видов масла в различных упаковках и по различной цене. Какова наименьшая цена за килограмм масла среди видов, информация о которых приведена в таблице? Запишите решение и ответ.

Масса упаковки	Цена упаковки
250 г	74 руб.
200 г	68 руб.
700 г	231 руб.
200 г	92 руб.

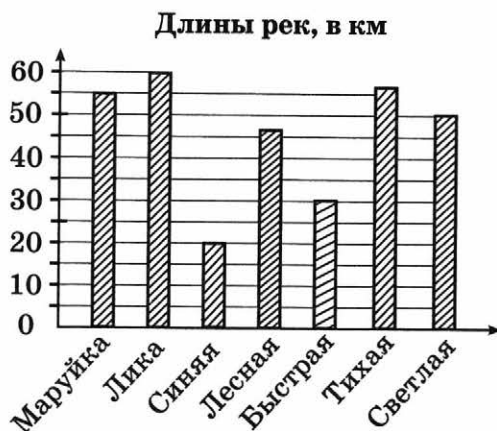
Решение:



Ответ:

11

На диаграмме изображены длины некоторых рек.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

- 1) Какая река занимает пятое место по длине среди представленных на диаграмме?

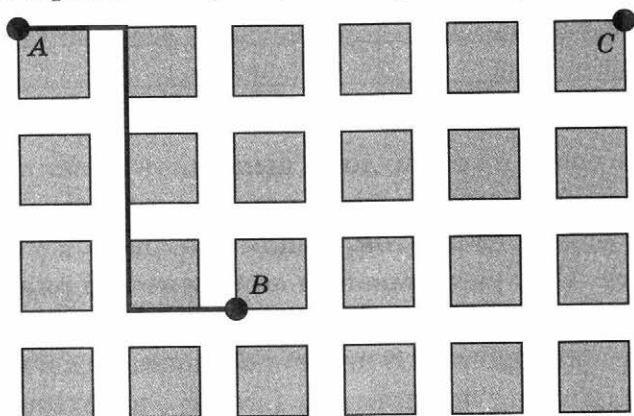
Ответ:

- 2) Длины двух рек различаются втрое. Какие это реки?

Ответ:

12

На плане одного из районов города клетками изображены кварталы, каждый из которых имеет форму квадрата со стороной 200 м. Ширина всех улиц в этом районе равна 20 м.



1) Найдите длину пути от точки А до точки В, изображённого на плане.

Ответ:																														

2) Изобразите на плане маршрут, который начинается и заканчивается в точке С и имеет длину не больше 3 км и не меньше 1 км 700 м.

13

Из одинаковых кубиков сложили фигуру, а затем положили на неё сверху ещё две такие же фигуры (рисунок 1). После этого сверху вытащили ровно один кубик (рисунок 2).

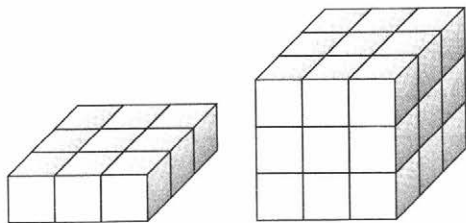


Рис. 1

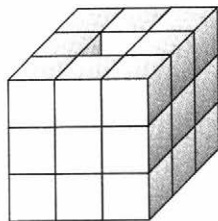


Рис. 2



Из скольких кубиков состоит фигура, изображённая на рисунке 2?

Ответ:

14

Мальчик хочет на стене дома выложить мозаику прямоугольной формы из разноцветных квадратных плиток. Если укладывать в ряд по 12 плиток, то для квадратной мозаики плиток не хватает. При укладывании по 9 плиток в ряд остаётся один неполный ряд, а при укладывании по 10 тоже остаётся неполный ряд, в котором на 8 плиток больше, чем в неполном ряду при укладывании по 9 плиток. Сколько всего плиток у мальчика, если их больше 50?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:



ВАРИАНТ 2

- 1 Запишите любое натуральное число, которое больше 33, делится на 33 и не делится на 6.

Ответ:

- 2 Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$8 = \frac{\square}{4}.$$

Ответ:

- 3 Выберите и запишите наименьшую из десятичных дробей:

7,3 9,4 9,399 7,16

Ответ:

- 4 В вагоне поезда 54 места. Две третьих мест уже заняты. Сколько мест в вагоне ещё не занято?

Ответ:

- 5 Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$\square : 24 = 48.$$

Ответ:

6

Запишите решение и ответ.

[illegible]

7

[illegible]

8

Ответ:	
---------------	--

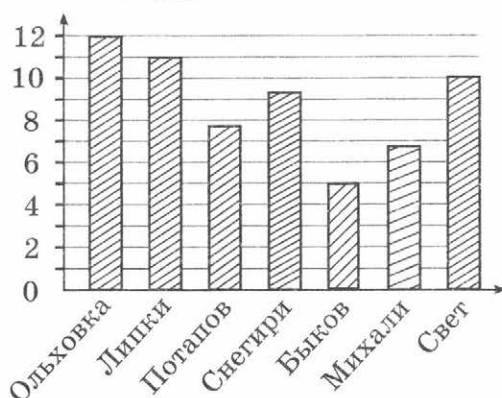


Ответ:

11

На диаграмме изображены площади некоторых посёлков. Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

Площадь посёлков в кв. км



- 1) Какой посёлок занимает четвёртое место по площади среди представленных на диаграмме?

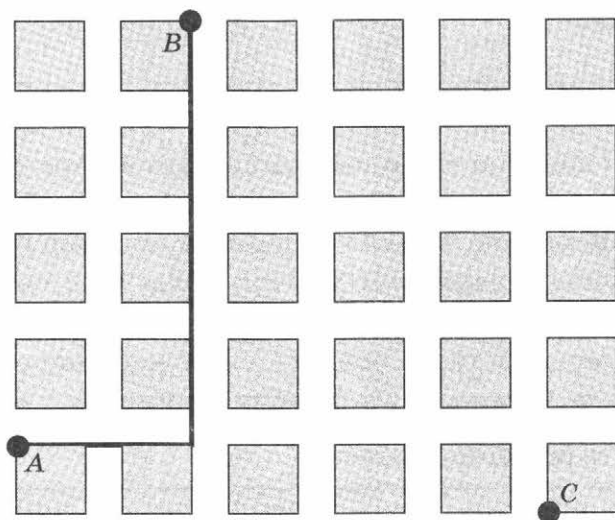
Ответ:

- 2) Два посёлка по площади различаются вдвое. Какие это посёлки?

Ответ:



12 На плане одного из районов города клетками изображены кварталы, каждый из которых имеет форму квадрата со стороной 200 м. Ширина всех улиц в этом районе равна 20 м.



1) Найдите длину пути от точки А до точки В, изображённого на плане.

Ответ:																																		

2) Изобразите на плане маршрут, который начинается и заканчивается в точке С и имеет длину не больше 4 км и не меньше 2 км 700 м.

13 Из одинаковых кубиков сложили фигуру, а затем положили на неё сверху ещё три такие же фигуры (рисунок 1). После этого сверху вытащили ровно два кубика (рисунок 2).

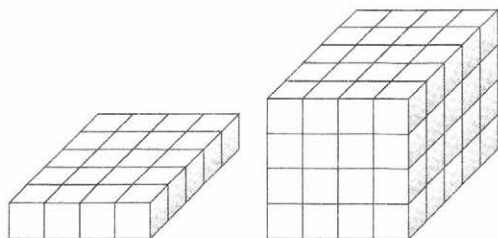


Рис. 1

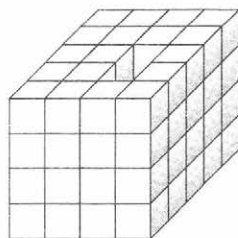


Рис. 2



Ответ:																												
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Мальчик хочет на стене дома выложить мозаику прямоугольной формы из разноцветных квадратных плиток. Если укладывать в ряд по 9 плиток, то для квадратной мозаики плиток не хватает. При укладывании по 8 плиток в ряд остаётся один неполный ряд, а при укладывании по 7 — тоже остаётся неполный ряд, в котором на 5 плиток больше, чем в неполном ряду при укладывании по 8 плиток. Сколько всего плиток у мальчика?

[illegible]

Ответ:

- | |
|--------|
| Ответ: | |
| |
| |

- $$4\frac{2}{7} = \frac{\boxed{}}{\boxed{}}.$$

Ответ:																												

- 10,3 6,4 9,25 6,39

[illegible]

- | |
|--------|
| Ответ: | |
| |
| |



- 5 Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$560 : \square = 35.$$

Ответ:

- 6 Чтобы сделать одну мозаику, нужно 15 кусочков цветного стекла. Юля сделала 5 таких мозаик. Сколько кусочков стекла осталось, если сначала их было 98?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 7 У Кати есть открытки. Она поместила их поровну на 14 страницах альбома, и лишних открыток не осталось. Затем она разложила их поровну на 6 страницах альбома, и снова лишних открыток не осталось. Какое наименьшее число открыток могло быть у Кати?

Ответ:



- 8 Магазин закупил плащи по цене 3500 рублей. После этого на плащи установили наценку 12 %. Сколько рублей составляет наценка на стоимость плаща?

Ответ:

- 9 Найдите значение выражения $18 \cdot (28 + 42) + 422580 : 60 - 17$.
Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

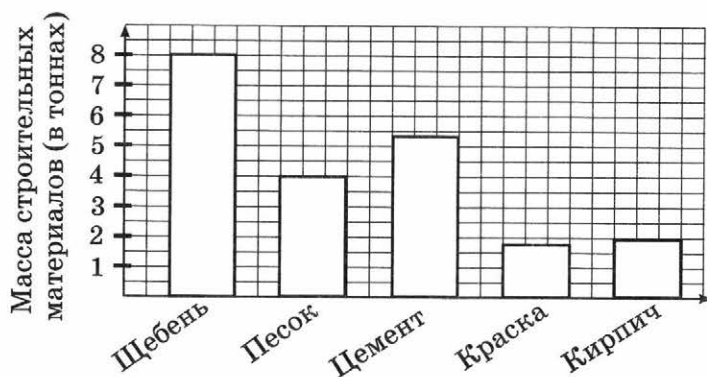
- 10 Студентка Света выезжает из Одинцово в Москву на Белорусский вокзал, чтобы в 17:00 встретиться с подружками. Чтобы добраться от вокзала до места встречи, Свете нужно 15 минут. В таблице дано расписание поездов Одинцово — Москва (Белорусский вокзал).

Номер поезда	Отправление из Одинцово	Прибытие на Белорусский вокзал
060У	16 : 03	16 : 33
034С	16 : 09	16 : 38
110М	16 : 17	16 : 47
146Э	16 : 21	16 : 54
126Э	16 : 29	17 : 04

Запишите решение и ответ.

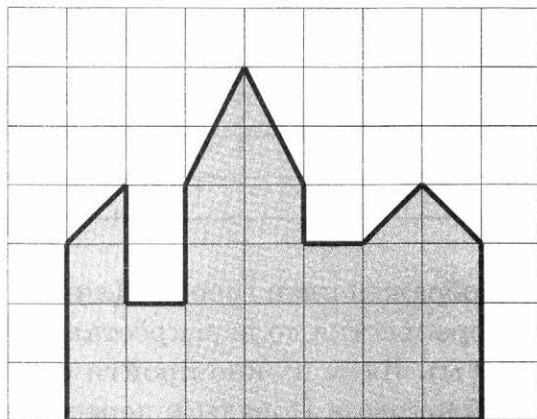
Решение:	
Ответ:	

11



1) Какой материал занимает второе место по массе среди представленных на диаграмме?

Ответ:																																		
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Ответ:

14

У Дракона более 100 золотых монет. Когда он попытался сложить из них 5 кучек по 140 монет, то монет не хватило. Дракон решил сложить монеты в столбики по 5 монет в каждом, но один из столбиков остался неполным. Тогда Дракон стал укладывать монеты в столбики по 16 монет в каждом, но один из столбиков всё равно остался неполным, причём в нём оказалось столько же монет, как и в неполном столбике при укладывании по 5. Сколько монет у Дракона, если в числе монет все цифры разные и последняя цифра на столько же отличается от второй, на сколько вторая отличается от первой цифры?

Решение:

Ответ:



- 5 Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$960 : \square = 48.$$

Ответ:

- 6 Чтобы склеить бумажный цветок, нужно 12 листов цветной бумаги. Маша сделала 4 цветка. Сколько листов бумаги осталось, если сначала было 56 листов?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 7 У Саши есть фотографии. Она поместила их поровну на 8 страницах фотоальбома, и лишних фотографий не осталось. Затем она разложила их поровну на 12 страницах фотоальбома, и снова лишних фотографий не осталось. Какое наименьшее число фотографий могло быть у Саши?

Ответ:



- 8 На клумбе расцвели 35 тюльпанов. На следующий день число цветущих тюльпанов увеличилось на 60 %. На сколько тюльпанов больше стало на следующий день?

Ответ:

- 9 Найдите значение выражения $24 \cdot (19 + 61) + 357210 : 70 - 29$.
Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 10 Учёный Сазанов выезжает из Москвы на конференцию в Воронежский университет. Работа конференции начинается в 11:00. В таблице дано расписание поездов Москва — Воронеж.

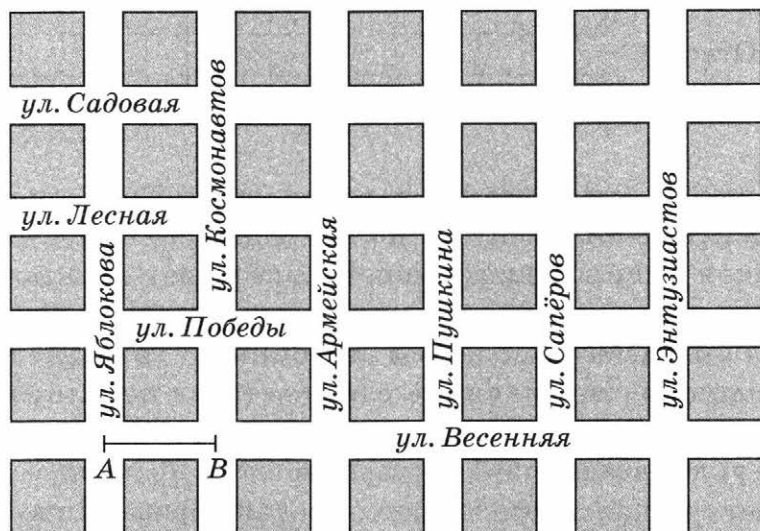
Номер поезда	Отправление из Москвы	Прибытие в Воронеж
060У	21 : 04	8 : 39
034С	21 : 08	7 : 50
110М	22 : 23	10 : 28
146Э	23 : 16	7 : 24
126Э	00 : 25	11 : 17



- 2) Два материала по массе различаются вдвое. Какие это материалы?

Ответ:																			

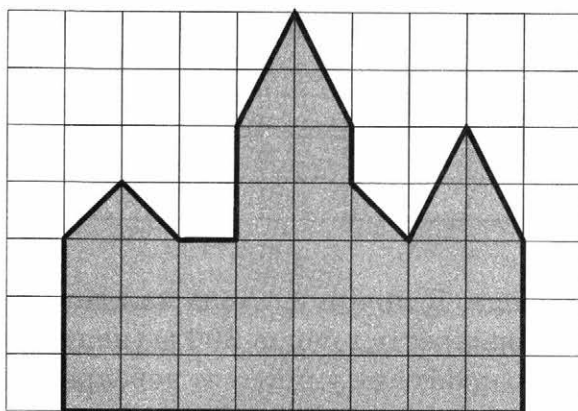
- 12) Это план города. Длина и ширина каждого квартала от перекрёстка до перекрёстка равна 300 м (например, $AB = 300$ м). Жанне нужно пройти по улицам от перекрёстка улиц Пушкина и Садовой до перекрёстка улиц Весенняя и Энтузиастов.



- 1) Изобразите на рисунке какие-нибудь два возможных маршрута Жанны: один — самый короткий, а другой — не самый короткий, который длиннее 4 км.
- 2) Какую длину имеет самый короткий путь (в метрах)?

Ответ:																			

- 13) Марина хочет сделать аппликацию. Она нарисовала по клеточкам силуэт крепости. Площадь каждой клеточки — 1 см^2 . Найдите площадь рисунка Марины.


 Ответ:

14

У Дракона есть более 500 золотых монет. Когда он попытался сложить из них 10 кучек по 100 монет, то монет не хватило. Дракон решил сложить монеты в столбики по 4 монеты в каждом, но один из столбиков остался неполным. Тогда Дракон стал укладывать монеты в столбики по 15 монет в каждом, но один из столбиков всё равно остался неполным, причём в нём оказалось столько же монет, как и в неполном столбике при укладывании по 4. Сколько монет у Дракона, если в числе монет средняя цифра является средним арифметическим крайних цифр?

Решение:

 Ответ:



- 5 Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$\square \cdot 14 = 84.$$

Ответ:

- 6 За 12 секунд автомобиль проехал 168 м. За какое время этот автомобиль проедет 210 м, двигаясь с той же скоростью?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 7 Какое наименьшее количество конфет из 327 имеющихся нужно съесть, чтобы оставшиеся конфеты можно было полностью разложить в коробки по 12 конфет в каждой?

Ответ:

- 8 Билет в музей стоит 250 рублей. Для студентов предоставляется скидка 20 %. Сколько рублей составляет скидка на билет для студента?

Ответ:

[illegible]

10 В таблице указаны расходы семьи на различные коммунальные услуги (в рублях) за первые три месяца года. В каком месяце за коммунальные услуги было заплачено больше всего? В ответе запишите, сколько рублей заплатили за коммунальные услуги за этот месяц.

Коммунальные услуги	Январь	Февраль	Март
Газ	159	153	163
Вода	680	528	625
Связь	265	225	202
Отопление	2092	2040	2120

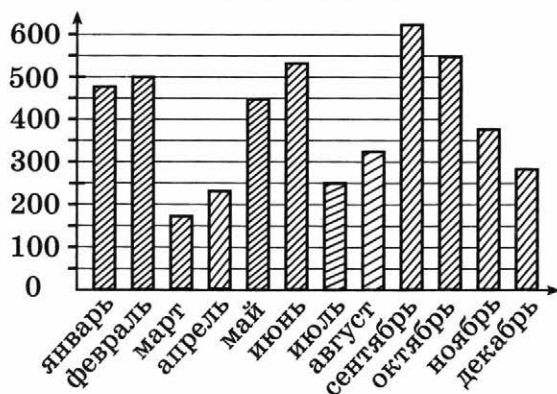
[illegible]



Ответ:

- 11) На диаграмме показана рождаемость в городе Н. в течение года. Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

Рождаемость детей



- 1) В каком месяце родилось 450 детей?

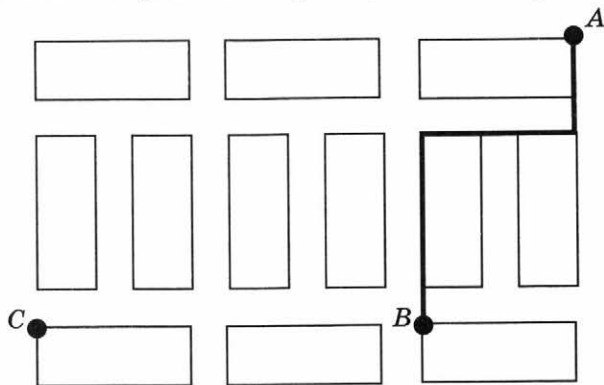
Ответ:

- 2) Рождаемость в двух месяцах различалась на 450 детей. Какие это месяцы?

Ответ:



- 12** На плане одного из кварталов города изображены строения, каждое из которых имеет форму прямоугольника со сторонами 50 м и 130 м. Ширина всех улиц в этом квартале равна 30 м.



- 1) Найдите длину пути от точки А до точки В, изображённого на плане.

Ответ:																																		

- 2) Изобразите на плане маршрут, который начинается и заканчивается в точке С и имеет длину не больше 2 км и не меньше 1000 м.

- 13** Из одинаковых кубиков сложили фигуру (рисунок 1), а затем положили на неё сверху ещё одну такую же фигуру. После этого сверху положили ещё несколько кубиков (рисунок 2).

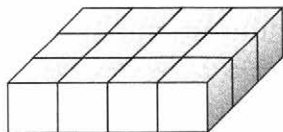


Рис. 1

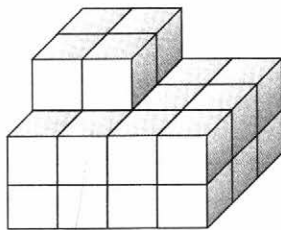


Рис. 2



ВАРИАНТ 6

- 1 Приведите пример двузначного натурального числа больше 36, которое делится и на 4, и на 9.

Ответ:

- 2 Какие числа нужно вписать в окошки, чтобы равенство стало верным?

$$\frac{9}{11} - \frac{5}{11} = \frac{\square}{\square}.$$

Запишите в ответ полученную обыкновенную дробь.

Ответ:

- 3 Выберите и запишите наибольшую из дробей:

$$7,39 \quad 9\frac{3}{4} \quad 7,9 \quad 9\frac{1}{4}$$

Ответ:

- 4 Вес абрикосового варенья 750 г. Вес банки составляет одну пятую от веса варенья. Сколько весит банка с этим вареньем?

Ответ:



- 5 Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$18 \cdot \square = 126.$$

Ответ:

- 6 За 8 секунд самосвал проехал 96 м. За какое время этот самосвал проедет 144 м, двигаясь с той же скоростью?

Запишите решение и ответ.

Решение:

Ответ:

- 7 Какое наименьшее количество орехов из 130 имеющихся нужно съесть, чтобы оставшиеся орехи можно было полностью разложить по вазочкам по 35 орехов в каждой?

Ответ:

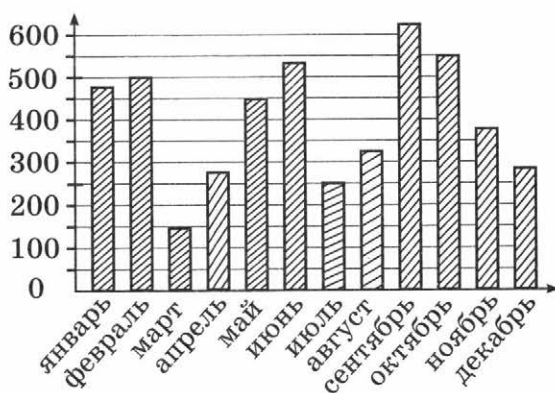
- 8 Билет на выставку современной живописи стоит 180 рублей. Для школьников предоставляется скидка 40 %. Сколько рублей составляет скидка на билет для школьника?

Ответ:

[illegible]

11) На диаграмме показана рождаемость в городе Н. в течение года. Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы.

Рождаемость детей



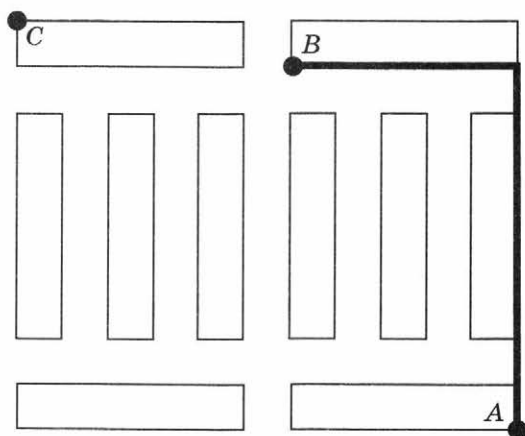
1) В каком месяце родилось 250 детей?

Ответ:																																		
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2) Рождаемость в двух месяцах различалась на 400 детей. Какие это месяцы?

Ответ:	
---------------	--

12 На плане одного из кварталов города изображены строения, каждое из которых имеет форму прямоугольника со сторонами 30 м и 150 м. Ширина всех улиц в этом квартале равна 30 м.



- 1) Найдите длину пути от точки А до точки В, изображённого на плане.



Ответ:

[illegible]

- 2) Изобразите на плане маршрут, который начинается и заканчивается в точке С и имеет длину не больше 2 км и не меньше 800 м.

13 Из одинаковых кубиков сложили фигуру (рисунок 1), а затем положили на неё сверху ещё две такие же фигуры. После этого сверху положили ещё несколько кубиков (рисунок 2).

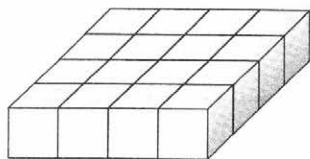


Рис. 1

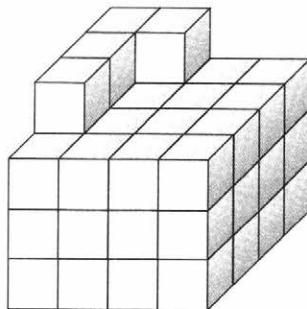


Рис. 2

Ответ:	
--------	--

Для озеленения набережной привезли саженцы декоративных кустов. Если их высадить по 8 саженцев в ряд, то останется один неполный ряд, в котором 6 кустов. Если их высадить по 3 саженца в ряд, то останется один неполный ряд, в котором 1 куст. Если же их высадить по 7 саженцев в ряд, то останется один неполный ряд, в котором 4 куста. Сколько всего привезли саженцев, если их не хватит, чтобы высадить 20 рядов по 12 кустов?

Запишите решение и ответ.

[illegible][illegible]

СБОРНИК ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ ЗАДАЧ

Понятие числа, простейшие арифметические действия

1. Запишите цифрами десятичную дробь: «три целых семьдесят шесть тысячных».

2. Запишите цифрами десятичную дробь: «ноль целых триста пять десятитысячных».

3. Запишите цифрами десятичную дробь: «тридцать целых восемьдесят шесть тысячных».

4. Запишите цифрами десятичную дробь: «пять целых четыре десятитысячных».

5. Какая цифра стоит в разряде тысяч числа 35 731?

6. Какая цифра стоит в разряде сотен числа 35 731?

7. Какая цифра стоит в разряде тысячных числа 35,7312?

8. Какая цифра стоит в разряде сотых числа 35,731?

9. Несколько чисел записаны в ряд: 5136, 3214, 3004, 4237, 1215. Выберите все верные утверждения об этих числах.

1) Все числа записаны в порядке убывания.

2) В первом числе в разряде тысяч стоит цифра 5.

3) Среди этих чисел есть ровно три чётных числа.

4) Среди этих чисел есть число, которое при делении на 100 даёт остаток 6.

10. Несколько чисел записаны в ряд: 2365, 3481, 3510, 4007, 4723. Выберите все верные утверждения об этих числах.

1) Все числа записаны в порядке возрастания.

2) Среди этих чисел есть ровно два нечётных числа.

3) В последнем числе в разряде сотен стоит цифра 7.

4) Среди этих чисел есть число, которое при делении на 100 даёт остаток 7.

11. Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$4\frac{5}{6} = \frac{\square}{6}.$$



12. Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$8\frac{1}{7} = \frac{\square}{7}.$$

13. Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$7 = \frac{\square}{6}.$$

14. Какое число надо вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$3 = \frac{\square}{6}.$$

15. Какие числа нужно вписать в окошки, чтобы равенство стало верным?

$$\frac{5}{9} + \frac{2}{9} = \frac{\square}{\square}.$$

Запишите ответ в виде обыкновенной дроби.

16. Какие числа нужно вписать в окошки, чтобы равенство стало верным?

$$\frac{7}{12} - \frac{2}{12} = \frac{\square}{\square}.$$

Запишите ответ в виде обыкновенной дроби.

17. Какое из заданных чисел наибольшее? Напишите его номер.

- 1) 2,7 2) 3,18 3) 3,4 4) 1,46

18. Какое из заданных чисел наименьшее? Напишите это число.

- 1) 8,2 2) 13,38 3) 13,5 4) 8,19

19. Расположите числа в порядке возрастания.

- 1) $2\frac{2}{7}$ 2) $\frac{7}{8}$ 3) $\frac{8}{7}$ 4) $\frac{5}{8}$

В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

20. Расположите числа в порядке возрастания.

- 1) $\frac{4}{9}$ 2) $\frac{9}{7}$ 3) $\frac{7}{9}$ 4) $5\frac{5}{9}$



В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

21. Даны числа: 312, 603, 25, 68, 12, 34, 21, 31, 57, 10. Обведите те из них, которые делятся на 3.

22. Даны числа: 345, 53, 25, 78, 35, 34, 121, 331, 570, 102. Обведите те из них, которые делятся на 5.

23. Даны числа: 312, 73, 24, 12, 34, 21, 68, 31, 57, 10. Обведите те из них, которые делятся на 4.

24. Даны числа: 327, 903, 25, 608, 120, 14, 24, 38, 75, 102. Обведите те из них, которые делятся на 6.

25. Напишите наименьшее натуральное число, которое делится на 4 и на 6.

26. Напишите наименьшее натуральное число, которое делится на 10 и на 12.

27. Напишите наименьшее натуральное число, которое делится на 2, на 5 и на 6.

28. Напишите наименьшее натуральное число, которое делится на 3, на 6 и на 7.

29. *Приведите пример двузначного числа, которое делится и на 4, и на 6, но не делится на 24.

30. *Приведите пример двузначного числа, которое делится и на 6, и на 9, но не делится на 54.

31. *Приведите пример трёхзначного натурального числа больше 400, которое при делении на 6 и на 5 даёт равные ненулевые остатки и первая слева цифра которого является средним арифметическим двух других цифр. В ответе укажите ровно одно такое число.

32. *Приведите пример трёхзначного натурального числа больше 500, которое при делении на 8 и на 5 даёт равные ненулевые остатки и средняя цифра которого является средним арифметическим крайних цифр. В ответе укажите ровно одно такое число.

33. *Приведите пример шестизначного натурального числа, которое записывается только цифрами 1 и 4 и делится на 72. В ответе укажите ровно одно такое число.

34. *Приведите пример трёхзначного числа, которое делится на 9, а при делении на 13 даёт остаток 1.

35. *Приведите пример двух двузначных чисел, каждое из которых делится на 9, а их сумма не делится на 18.



36. *Приведите пример четырёхзначного числа, кратного 15, произведение цифр которого больше 40, но меньше 60. В ответе укажите ровно одно такое число.

37. *Вычеркните в числе 548735094 три цифры так, чтобы получившееся число делилось на 30. В ответе укажите ровно одно получившееся число.

38. *Приведите пример шестизначного числа, кратного 15, произведение цифр которого также равно 15. В ответе укажите ровно одно такое число.

Вычисления

39. Вычислите $9000 : 120 \cdot 6$.

40. Вычислите $5000 : 125 \cdot 4$.

41. Вычислите $3000 \cdot 5 : 120$.

42. Вычислите $7000 \cdot 3 : 20$.

43. Вычислите $65 - 30 : (2 + 3) + 5 \cdot 6$.

44. Вычислите $24 + 30 : (6 - 3) + 3 \cdot 7$.

45. Вычислите $84 - 5 \cdot 5 - 40 : (9 - 5)$.

46. Вычислите $80 - 3 \cdot 8 + 48 : (2 + 6)$.

47. Найдите значение выражения $3,1 \cdot 6,7 + 0,35$.

48. Найдите значение выражения $7,1 \cdot 2,3 - 1,73$.

49. Найдите значение выражения $1,26 + 0,18 \cdot 5,6$.

50. Найдите значение выражения $8,12 - 4,3 \cdot 1,7$.

51. Найдите значение выражения $0,00003 \cdot 3000 \cdot 3$.

52. Найдите значение выражения $0,03 \cdot 20\,000 \cdot 3$.

53. Найдите значение выражения $0,0007 \cdot 0,2 \cdot 30\,000$.

54. Найдите значение выражения $0,007 \cdot 0,03 \cdot 80\,000$.

55. Найдите значение выражения $0,06 : 0,2 \cdot 30\,000$.

56. Найдите значение выражения $0,007 : 0,1 \cdot 2000$.

57. Найдите значение выражения $\frac{1,2 + 3,6}{2,4}$.

58. Найдите значение выражения $\frac{7,3 - 5,3}{2,5}$.

59. Найдите значение выражения $\frac{8,2}{1,6 + 2,5}$.



60. Найдите значение выражения $\frac{4,8}{7,4 - 5,9}$.
61. Найдите значение выражения $\frac{7}{25} + \frac{11}{25}$.
62. Найдите значение выражения $\frac{2}{13} + \frac{7}{13}$.
63. Найдите значение выражения $1\frac{7}{20} + 3\frac{10}{20}$.
64. Найдите значение выражения $5\frac{5}{9} - 2\frac{3}{9}$.
65. Найдите значение выражения $\frac{8}{25} + \frac{12}{4}$.
66. Найдите значение выражения $\frac{3}{5} + \frac{7}{2}$.
67. Найдите значение выражения $\frac{13}{2} - \frac{7}{25}$.
68. Найдите значение выражения $\frac{12}{5} - \frac{7}{4}$.
69. Найдите значение выражения $\frac{3}{2} - 1,2 - \frac{1}{5}$.
70. Найдите значение выражения $\frac{9}{5} - 0,8 - \frac{1}{2}$.
71. Найдите значение выражения $\frac{12}{5} + \frac{9}{10} + 6$.
72. Найдите значение выражения $\frac{11}{4} - 2 + \frac{4}{5}$.
73. Найдите значение выражения $6\frac{1}{6} - 5 + 1\frac{5}{6}$.
74. Найдите значение выражения $13\frac{5}{11} - 4 + 2\frac{6}{11}$.
75. Найдите значение выражения $2\frac{3}{7} + 12 + 1\frac{3}{14}$.



76. Найдите значение выражения $3\frac{6}{9} + 4 + 2\frac{5}{18}$.

77. Найдите значение выражения $\left(3\frac{3}{4} - 0,6\right) : \frac{3}{10}$.

78. Найдите значение выражения $\left(5\frac{6}{7} - 5\right) : \frac{3}{7}$.

79. Найдите значение выражения $\left(\frac{13}{24} - \frac{5}{12}\right) : \frac{3}{10}$.

80. Найдите значение выражения $\left(\frac{5}{7} - \frac{7}{21}\right) : \frac{3}{7}$.

81. Найдите значение выражения $\left(\frac{3}{7} + \frac{2}{3} - \frac{11}{21}\right) \cdot 21$.

82. Найдите значение выражения $\left(\frac{5}{6} - \frac{7}{12} + \frac{7}{24}\right) \cdot 24$.

83. Найдите значение выражения $2\frac{3}{7} : 1\frac{2}{3} \cdot 3\frac{1}{2}$.

84. Найдите значение выражения $9\frac{1}{6} \cdot 1\frac{10}{11} : 4\frac{2}{3}$.

85. *Найдите значение выражения $\frac{1}{\frac{1}{4} + \frac{1}{6}}$.

86. *Найдите значение выражения $\frac{1}{\frac{1}{7} - \frac{1}{21}}$.

Уравнения

87. Решите уравнение $x + 17 = 56$.

88. Решите уравнение $41 - x = 15$.

89. Решите уравнение $x - 48 = 15$.

90. Решите уравнение $x - 15 = 45$.

91. Решите уравнение $84 : x = 7$.

92. Решите уравнение $x : 84 = 7$.



93. Решите уравнение $x + 4,1 = 5,6$.

94. Решите уравнение $1,1 + x = 6$.

95. Решите уравнение $x - 3,5 = 4,2$.

96. Решите уравнение $3,5 - x = 2$.

97. Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$1,4 \cdot \square = 0,28.$$

98. Какое число нужно вписать в окошко, чтобы равенство стало верным?

$$\square \cdot 2,5 = 1,5.$$

99. Решите уравнение $4,8 : x = 0,8$.

100. Решите уравнение $x : 3,5 = 1,2$.

101. Решите уравнение $3\frac{5}{6} \cdot x = 23$.

102. Решите уравнение $x \cdot 2\frac{7}{9} = 5$.

103. Решите уравнение $3\frac{2}{7} : x = 3$.

104. Решите уравнение $x : 4\frac{1}{3} = 5$.

105. Решите уравнение $4x - 6 = 0$.

106. Решите уравнение $5x - 12 = 0$.

107. Если данное число увеличить в 4 раза, то получившееся число будет на 6 больше, чем 90. Найдите данное число.

108. Если данное число увеличить в 6 раз, то получившееся число будет на 3 меньше, чем 75. Найдите данное число.

109. Если данное число уменьшить в 3 раза, то получившееся число будет на 7 больше, чем 26. Найдите данное число.

110. Если данное число уменьшить в 5 раз, то получившееся число будет на 4 меньше, чем 61. Найдите данное число.

Задачи

111. В девятиэтажном доме два подъезда. В каждом подъезде на каждом этаже четыре квартиры. Сколько всего квартир в доме?



112. В пятиэтажном доме шесть подъездов. В каждом подъезде на каждом этаже пять квартир. Сколько всего квартир в доме?

113. В двенадцатиэтажном доме один подъезд. На каждом этаже пять квартир. На каком этаже квартира номер 32?

114. В десятиэтажном доме один подъезд. На каждом этаже четыре квартиры. На каком этаже квартира номер 26?

115. Чтобы склеить бумажный кораблик, нужно 7 листов бумаги. Маша сделала 5 корабликов. Сколько листов бумаги осталось, если сначала было 48 листов?

116. Чтобы склеить гирлянду, нужно 12 полосок бумаги. Гриша сделал 3 гирлянды. Сколько полосок бумаги осталось, если сначала было 52 полоски?

117. 3 кг яблок стоят 156 рублей. Сколько килограммов яблок можно купить на 260 рублей?

118. 4 пачки масла стоят 328 рублей. Сколько пачек масла можно купить на 246 рублей?

119. Сколько шоколадок можно купить на 250 рублей, если одна шоколадка стоит 63 рубля?

120. Сколько пакетов сахара можно купить на 300 рублей, если один пакет сахара стоит 47 рублей?

121. 15 автоматов выполнили заказ за 12 часов. За сколько часов выполнят такой же заказ 9 таких автоматов?

122. Грузовик проехал со скоростью 45 км/ч путь от склада до магазина за 4 часа. За сколько часов проедет этот путь грузовик, если его скорость будет 60 км/ч?

123. Автомобилист купил 40 литров бензина по цене 36 рублей за 1 литр. Сколько рублей сдачи даст ему кассир, если автомобилист дал кассиру купюры 1000 рублей и 500 рублей?

124. Пенсионерка купила 8 пакетиков корма для кошек по цене 16 рублей за 1 пакетик. Сколько рублей сдачи даст ей кассир, если пенсионерка дала кассиру купюры 100 рублей и 50 рублей?

125. Мама купила 800 г халвы. За ужином съели четвертую часть этой халвы. Сколько граммов халвы съели за ужином?

126. На стройку привезли 520 кг цемента. В первый день использовали пятую часть цемента. Сколько килограммов цемента использовали в первый день?

127. В магазине было 28 холодильников. За день продали седьмую их часть. Сколько холодильников остались нераспроданными?



128. В книге 216 страниц. Оля прочитала третью часть страниц. Сколько страниц остались непрочитанными?

129. *В пакете было пол-литра сока. Оттуда отлили четверть литра. Какая часть литра осталась в пакете?

130. *В пакете было полкилограмма сахара. Оттуда отсыпали треть килограмма. Какая часть килограмма осталась в пакете?

131. *Цифры четырёхзначного числа, кратного 5, записали в обратном порядке и получили второе четырёхзначное число. Затем из первого числа вычли второе и получили 4086. Приведите ровно один пример такого числа.

132. *Цифры четырёхзначного числа, кратного 2, записали в обратном порядке и получили второе четырёхзначное число. Затем из первого числа вычли второе и получили 2997. Приведите ровно один пример такого числа.

133. *У Миши были марки. Он разделил их поровну на 5 кучек, и лишних марок не осталось. Затем он разделил их поровну на 9 кучек, и снова лишних марок не осталось. Какое наименьшее число марок могло быть у Миши?

134. *У Маши были ромашки. Она разделила их поровну на 6 букетов, и лишних ромашек не осталось. Затем она разделила их поровну на 7 букетов, и снова лишних ромашек не осталось. Какое наименьшее число ромашек могло быть у Маши?

Работа с таблицами

135. В таблице приведены нормативы по отжиманию от пола для 10 класса. Какую оценку получит девочка, выполнившая 18 отжиманий? Укажите номер ответа.

	Мальчики			Девочки		
Отметка	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
Количество раз	32	27	22	20	15	10

- 1) «5»
- 2) «неудовлетворительно»
- 3) «3»
- 4) «4»



136. В таблице приведены нормативы по бегу на лыжах на 1 км для 10 класса.

	Мальчики			Девочки		
Отметка	«3»	«4»	«5»	«3»	«4»	«5»
Время (мин. и сек.)	5 : 30	5 : 00	4 : 40	7 : 10	6 : 30	6 : 00

Оцените результат мальчика, пробежавшего эту дистанцию за 5 минут 20 секунд. Укажите номер ответа.

- 1) «5»
- 2) «неудовлетворительно»
- 3) «3»
- 4) «4»

137. В таблице приведены результаты отжимания от скамейки девочек 10 класса. Зачёт выставляется при условии, если показан результат не хуже 10 отжиманий.

Номер скамейки	I	II	III	IV
Количество отжиманий	7	12	14	9

Укажите номера скамеек, от которых отжимались девочки, получившие зачёт.

- 1) только II
- 2) II, III
- 3) только III
- 4) I, IV

138. В таблице приведены результаты заплыва на 50 м мальчиков 16 лет на разных дорожках бассейна. Нормы ГТО на золотой знак считаются сданными при условии, если показан результат не хуже 41 сек.

Номер дорожки	I	II	III	IV
Время (в сек.)	31	45	40	85

Укажите номера дорожек, по которым плыли мальчики, не сдавшие эту норму.

- 1) только I
- 2) I, III
- 3) только IV
- 4) II, IV



139. Учёный Грушин выезжает из Москвы на конференцию в Казанский университет. Работа конференции начинается в 11:00. В таблице приведено расписание поездов Москва — Казань.

Номер поезда	Отправление из Москвы	Прибытие в Казань
060У	16 : 38	5 : 10
090У	18 : 48	9 : 25
024М	23 : 08	10 : 45
112М	23 : 38	12 : 45

Путь от вокзала до университета занимает полтора часа. Укажите номер самого позднего (по времени отправления) из московских поездов, которые подходят учёному Грушину.

- 1) 060У
- 2) 090У
- 3) 024 М
- 4) 112 М

140. Студент Носов выезжает из Электростали в Москву на занятия в университет. Занятия начинаются в 9:00. В таблице приведено расписание утренних электропоездов от станции Электросталь до Курского вокзала в Москве.

Отправление из Электростали	Прибытие на Курский вокзал
6 : 08	7 : 35
6 : 43	8 : 05
7 : 27	8 : 27
7 : 41	8 : 59

Путь от вокзала до университета занимает 45 минут. Укажите время отправления от станции Электросталь самого позднего из электропоездов, которые подходят студенту.

- 1) 6:08
- 2) 6:43
- 3) 7:27
- 4) 7:41

141. Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на пять категорий: высшая, отборная, первая, вторая и третья. Используя



данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо массой 53,2 г.

Категория	Масса одного яйца, не менее, г
Высшая	75
Отборная	65
Первая	55
Вторая	45
Третья	35

- 1) первая
- 2) вторая
- 3) третья
- 4) высшая

142. Куриные яйца в зависимости от их массы подразделяют на пять категорий: высшая, отборная, первая, вторая и третья. Используя данные, представленные в таблице, определите, к какой категории относится яйцо массой 68,8 г.

Категория	Масса одного яйца, не менее, г
Высшая	75
Отборная	65
Первая	55
Вторая	45
Третья	35

- 1) первая
- 2) вторая
- 3) высшая
- 4) отборная

143. *Если футбольная команда выигрывает, то получает 3 очка. Если она проигрывает, то получает 0 очков. Если две команды играют вничью, то получают по 1 очку.

В футбольном турнире играли команды «Ветер», «Ураган» и «Шторм».



«Ветер» и «Ураган» сыграли со счётом 1 : 5, «Ветер» и «Шторм» — со счётом 3 : 4, а «Ураган» и «Шторм» — со счётом 1 : 1. Сколько очков получила каждая команда?

Ответ:

«Ветер» —

«Ураган» —

«Шторм» —

144. *Если футбольная команда выигрывает, то получает 3 очка. Если она проигрывает, то получает 0 очков. Если две команды играют вничью, то получают по 1 очку.

В футбольном турнире играли команды «Север», «Юг» и «Восток».

«Север» и «Юг» сыграли со счётом 6 : 5, «Север» и «Восток» — со счётом 3 : 3, а «Юг» и «Восток» — со счётом 2 : 2. Сколько очков получила каждая команда?

Ответ:

«Север» —

«Юг» —

«Восток» —

Логические рассуждения

145. *С горки катается 20 человек, из них 12 человек имеют варежки, а 15 человек — шарфы. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

На этой горке

- 1) нет человека, у которого нет ни варежек, ни шарфа,
- 2) найдутся хотя бы два человека, у которых есть и варежки, и шарф,
- 3) если у человека нет шарфа, то у него обязательно есть варежки,
- 4) не найдётся 13 человек, у которых есть и варежки, и шарф.

146. *Повар испёк для ресторана 50 пирожных, из них 15 штук с кремом, а 25 с орехами. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

Среди испечённых поваром пирожных

- 1) хотя бы одно пирожное и с кремом, и с орехами,
- 2) найдутся 10 пирожных без крема и без орехов,



- 3) не может оказаться больше 15 пирожных и с кремом, и с орехами,
- 4) если пирожное с кремом, то оно без орехов.

147. *Во дворе растут три дерева разной высоты — берёза, клён и сосна. Известно, что берёза — не самая низкая, клён — не самый высокий, а сосна — средняя по высоте. Какое дерево самое низкое?

148. *На полу лежат три шара разного веса — синий, красный и зелёный. Известно, что синий — не самый тяжёлый, зелёный — не самый лёгкий, а красный — средний по весу. Какой шар самый тяжёлый?

149. *Оля часто поёт. Когда она приезжает в гости к тётё, то обязательно поёт про колокольчик. Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Если Оля не у тётё, то она не поет.
- 2) Если Оля поет, значит, она гостит у тётё.
- 3) Если Оля вчера не пела, значит, она не была вчера у тётё.
- 4) Если Оля в среду гостила у тётё, значит, она в эту среду пела.

150. *Во дворе растут четыре дерева. Дуб выше сосны, а липа ниже сосны и ниже берёзы. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

- 1) Сосна ниже липы.
- 2) Липа — самое низкое дерево.
- 3) Берёза равна сосне по высоте.
- 4) Дуб выше липы.

151. *На прилавке лежат 10 шнурков, длина каждого не больше 120 см, но больше 50 сантиметров.

Выберите утверждения, которые верны при приведённых условиях.

- 1) Длина каждого шнурка на этом прилавке не больше 122 сантиметров.
- 2) На этом прилавке есть шнурок длиной 60 см.
- 3) Разница в длине любых двух шнурков больше 2 сантиметров.
- 4) На прилавке нет шнурка длиной 45 сантиметров.

152. *В группе детского сада есть те дети, которые любят компот, и есть те, которые любят гороховый суп. Также среди них есть те, кто любит и гороховый суп, и компот. А некоторые дети в этой группе не любят ни компот, ни гороховый суп. Выберите утверждения, которые верны при приведенных условиях.



- 1) Если ребенок в этой группе не любит компот, то он любит гороховый суп.
- 2) Среди тех, кто любит гороховый суп, есть дети из этой группы.
- 3) Если ребенок в этой группе любит компот, то он не любит гороховый суп.
- 4) Среди детей из этой группы есть хотя бы один, который любит и компот, и гороховый суп.

Единицы измерений

153. Расположите величины в порядке возрастания. В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1) 70 мин
- 2) 1 ч 20 мин
- 3) 7200 с
- 4) 1 ч 5 мин

154. Расположите величины в порядке возрастания. В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1) 1 сутки 7 ч
- 2) 30 ч
- 3) 2400 мин
- 4) 1 сутки 10 мин

155. Расположите величины в порядке возрастания. В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1) 5100 кг
- 2) 500 000 г
- 3) 510 г
- 4) 5 т 10 кг

156. Расположите величины в порядке возрастания. В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

- 1) 3 т 200 кг
- 2) 3 100 000 г



3) 3600 кг

4) 3,3 т

157. Расположите величины в порядке убывания. В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

1) 8 м 10 см

2) 840 см

3) 8,8 м

4) 8030 мм

158. Расположите величины в порядке убывания. В ответе запишите их номера в нужном порядке без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

1) 2 км 10 м

2) 2 км

3) 2100 м

4) 200 010 см

159. Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ РЕАЛЬНЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

А) толщина лезвия бритвы

Б) длина реки

В) ширина двери

Г) высота Исаакиевского собора
в Санкт-Петербурге

1) 80 см

2) 101,5 м

3) 0,08 мм

4) 4400 км

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

Ответ:

А	Б	В	Г

160. Установите соответствие между величинами и их возможными реальными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.



ВЕЛИЧИНЫ

- А) рост новорождённого ребёнка
Б) диаметр фломастера
В) рост жирафа
Г) высота горы

ВОЗМОЖНЫЕ РЕАЛЬНЫЕ
ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 4 м
2) 55 см
3) 10 мм
4) 2900 м

В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

Ответ:

А	Б	В	Г

Задачи практического содержания

161. *Группа, состоящая из двух учителей и 18 школьников, решила совершить экскурсионную поездку. Билет на экскурсионный автобус стоит 300 руб. для взрослого и 200 руб. для школьника. На группу из 10 школьников можно приобрести групповой билет за 1500 руб. Какую минимальную сумму в рублях должна заплатить группа при организации экскурсионной поездки?

162. Группа, состоящая из трёх учителей и 25 школьников, решила посетить городской музей. Билет в музей стоит 250 руб. для взрослого и 140 руб. для школьника. На группу из 10 школьников можно приобрести групповой билет за 1100 руб. Какую минимальную сумму в рублях должна заплатить группа при организации похода в музей?

163. Билет на выставку стоит 200 руб. для взрослого и 160 руб. для школьника, а пенсионеры могут посетить выставку бесплатно. Есть ещё «семейный билет» на двух взрослых и двух детей, который стоит 600 руб. Какую минимальную сумму должна заплатить за посещение выставки семья, включающая папу, маму, дедушку-пенсионера и четверых детей-школьников?

164. Билет на автобусную экскурсию по городу стоит 180 руб. для взрослого, 90 руб. для ребёнка от 3 до 10 лет, а ветераны и дети до 3 лет могут проехать бесплатно. Есть ещё «семейный билет» на двух взрослых и двух детей до 10 лет, который стоит 400 руб.



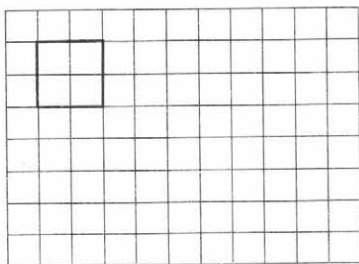
Какую минимальную сумму должна заплатить за экскурсию семья, включающая папу, маму, бабушку-ветерана и четверых детей возрастом 2, 8, 9 и 14 лет?

165. Билет на детский спектакль стоит для взрослого 300 руб., для школьника — половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника — четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей заплатит за билеты семья, включающая двух родителей, двух школьников и двух дошкольников?

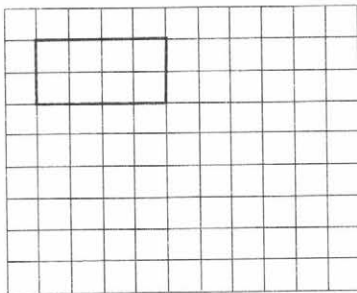
166. Билет на выставку кукол стоит для взрослого 200 руб., для школьника — половину стоимости взрослого билета, а для дошкольника — четверть стоимости взрослого билета. Сколько рублей заплатит за билеты семья, включающая двух родителей, четырёх школьников и одного четырёхлетнего малыша?

Нахождение площади и периметра

167. Площадь выделенного квадрата равна 4. Нарисуйте квадрат, у которого стороны втрое длиннее, чем у первого квадрата. Чему равна площадь второго квадрата?

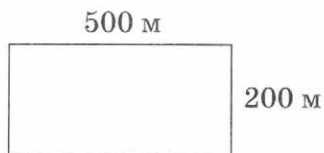


168. Площадь выделенного прямоугольника равна 8. Нарисуйте прямоугольник, у которого стороны вдвое длиннее, чем у первого прямоугольника. Найдите площадь второго прямоугольника.

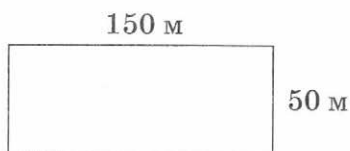




169. Участок земли для строительства туристической базы имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 500 м и 200 м. Одна из больших сторон участка идёт вдоль моря, а три остальные стороны нужно отгородить забором. Найдите длину этого забора.

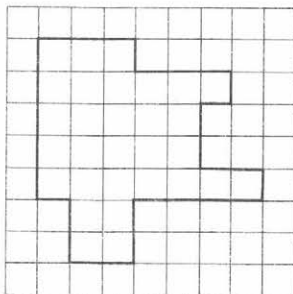


170. Участок земли для строительства стоянки имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 50 м и 150 м. Одна из меньших сторон участка идёт вдоль дороги, а три остальные стороны нужно отгородить забором. Найдите длину этого забора.



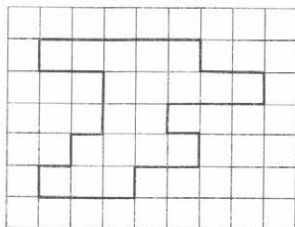
171. На клетчатой бумаге нарисована фигура. Сторона клетки равна 1 см. Найдите

- а) площадь фигуры;
- б) периметр фигуры.



172. На клетчатой бумаге нарисована фигура. Сторона клетки равна 1 см. Найдите

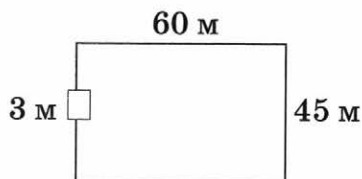
- а) площадь фигуры;
- б) периметр фигуры.



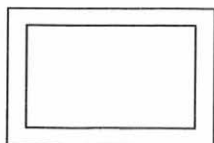
173. Площадь квадрата на левом рисунке равна 400. Найдите площадь фигуры на правом рисунке (см. стр. 64).



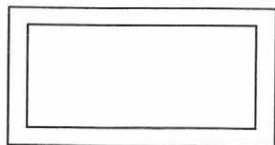
178. *Участок земли имеет прямоугольную форму. Стороны прямоугольника 45 м и 60 м. Найдите длину забора, которым нужно огородить участок, если в заборе нужно предусмотреть ворота шириной 3 м.



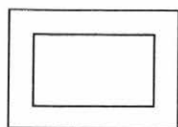
179. Картина размером $42\text{ см} \times 75\text{ см}$ помещена в рамку шириной 5 см. Найдите площадь картины вместе с рамкой.



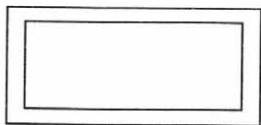
180. Фотография размером $18\text{ см} \times 27\text{ см}$ помещена в рамку шириной 3 см. Найдите площадь и периметр фотографии вместе с рамкой.



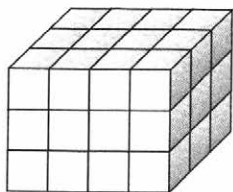
181. Фотография помещена в рамку шириной 2 см. Размеры фотографии вместе с рамкой — $14\text{ см} \times 16\text{ см}$. Найдите площадь фотографии.



182. Картина помещена в рамку шириной 4 см. Размеры картины вместе с рамкой — $120\text{ см} \times 88\text{ см}$. Найдите площадь картины без рамки.

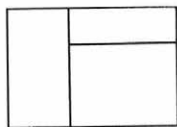
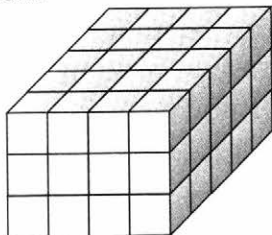


183. Из маленьких кубиков сделали один брикет. Сколько маленьких кубиков потребовалось?

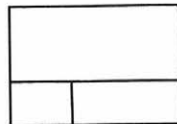




184. Из маленьких кубиков сделали один брикет. Сколько маленьких кубиков потребовалось?



185. *Столяр изготовил прямоугольную раму для окна на веранде. На внешнюю часть рамы ушло 460 см рейки, а на внутренние перегородки — 180 см. Найдите ширину левой вертикальной створки окна.



186. *Столяр изготовил прямоугольную раму для окна на веранде. На внешнюю часть рамы ушло 6 м рейки, а на внутренние перегородки — 220 см. Найдите высоту верхней горизонтальной фрамуги.

Графическое представление информации. Выполнение рисунков и чертежей

187. Группе болельщиков выдали билеты на стадион на следующие места.

Сектор А: ряд 1, место 3

Сектор В: ряд 4, место 4

Сектор В: ряд 6, место 2

Сектор С: ряд 7, место 1

Найдите на схеме (см. стр. 67) места, указанные в билетах. Закрасьте соответствующие кружки.

188. В питомник растений привезли саженцы двух видов деревьев. Посадочные лунки для них были приготовлены в следующих местах.

Фруктовые деревья: ряд 4, место 2

Лесные деревья: ряд 3, место 5

Фруктовые деревья: ряд 8, место 4

Лесные деревья: ряд 7, место 6

Найдите на схеме (см. стр. 67) указанные места для посадки деревьев. Закрасьте соответствующие кружки.

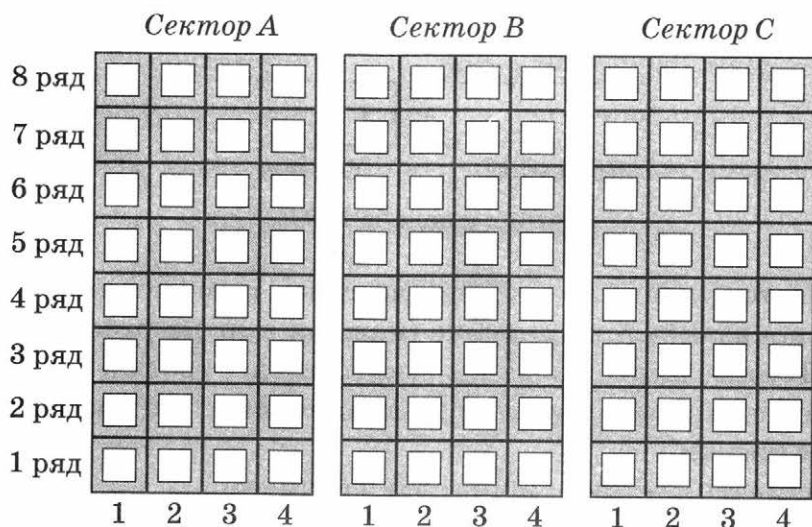


Рис. к задаче 187

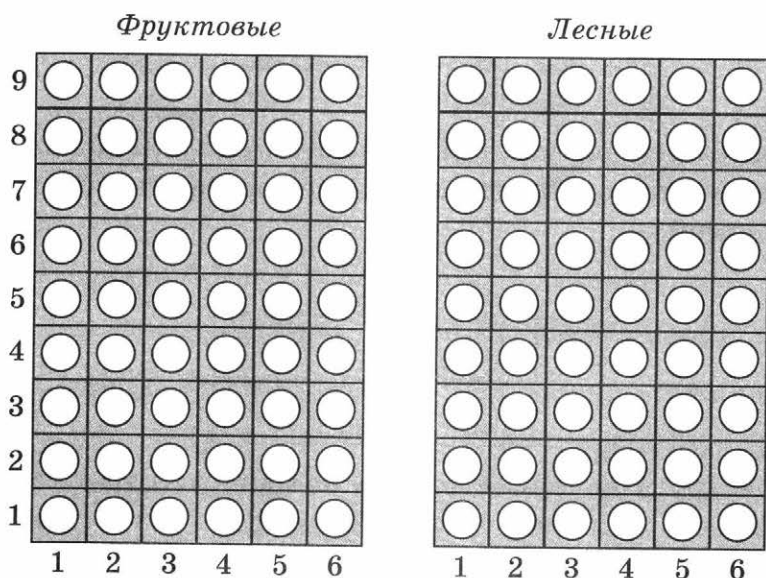


Рис. к задаче 188

189. Мастер укладывает плитку на стену, и ему осталось уложить участок, показанный на рисунке (см. стр. 68) (каждая плитка размером с одну клетку). Тёмные плитки должны закрывать три четверти данного участка. Приведите пример укладки тёмных плиток: закрасьте соответствующие клетки.

Закрашивать клетки нужно только целиком.

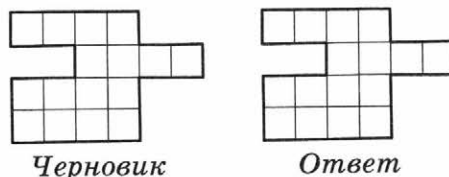
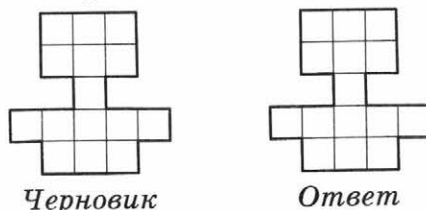


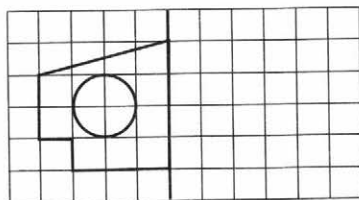
Рис. к задаче 189

190. Мастер укладывает плитку на стену, и ему осталось уложить участок, показанный на рисунке (каждая плитка размером с одну клетку). Тёмные плитки должны закрывать две трети данного участка. Приведите пример укладки тёмных плиток: закрасьте соответствующие клетки.

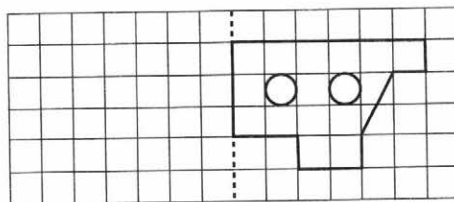
Закрашивать клетки нужно только целиком.



191. Чертёжник чертил деталь, но начертил только половину. Начертите вторую половину детали симметрично относительно вертикальной прямой.



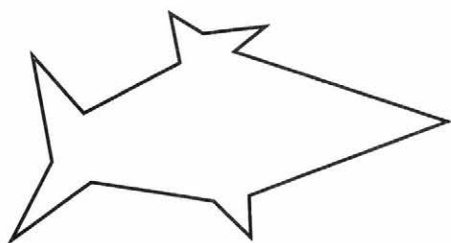
192. Конструктор чертил деталь, но начертил только половину. Начертите левую половину детали симметрично относительно пунктирной прямой.



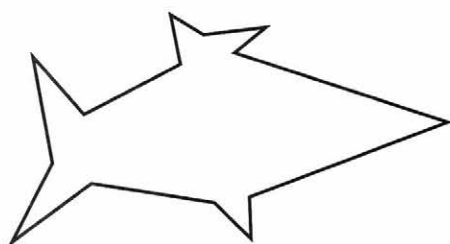


193. *Якуб хочет сделать для младшей сестры пазл в виде рыбки. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек — в форме треугольника. Для изготовления пазла Якуб сделал выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Якуб может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 10 и не более 15.

Один из рисунков можно использовать как черновик.



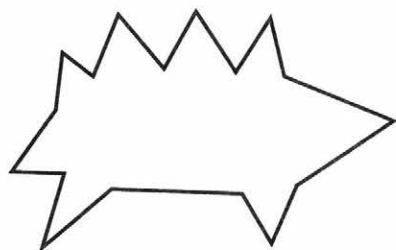
Черновик



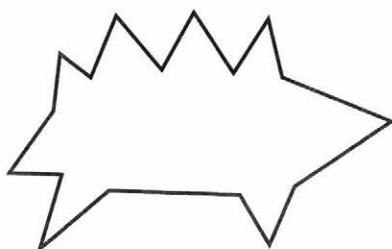
Ответ

194. *Света хочет сделать для младшего брата пазл в виде ёжика. Пазл должен складываться из разноцветных кусочков картона, причём каждый кусочек — в форме треугольника. Для изготовления пазла Света сделала выкройку, как показано ниже. Изобразите на рисунке линии, по которым Света может разрезать эту выкройку на кусочки в форме треугольников. Кусочков должно быть не менее 8 и не более 18.

Один из рисунков можно использовать как черновик.



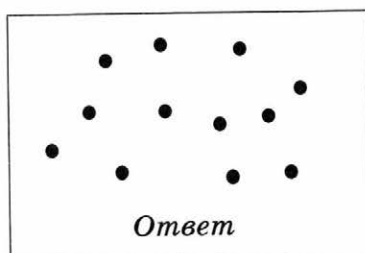
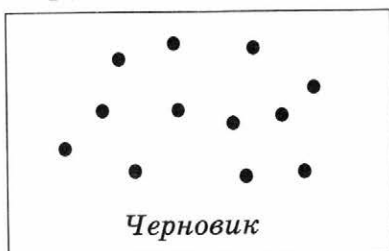
Черновик



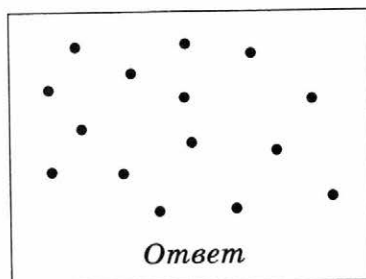
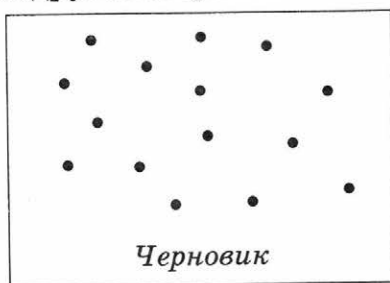
Ответ



195. *На бумаге отмечено несколько точек. Проведите прямую так, чтобы с одной стороны от начерченной прямой точек было вдвое больше, чем с другой стороны.



196. *На бумаге отмечено несколько точек. Проведите прямую так, чтобы с одной стороны от начерченной прямой точек было вдвое больше, чем с другой стороны.



ОТВЕТЫ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание отдельных заданий

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11.1	11.2	12.1	12.2	13	14	Итого
Балл	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	20

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

Обучающимся, набравшим 19–20 баллов, по решению учителя может быть выставлено две отметки «5». Кроме того, рекомендуется обеспечить возможности для развития математических способностей у таких обучающихся.

В заданиях 1 и 12 должно быть зачтено любое число (решение), удовлетворяющее условию.

Если какое-либо задание пятиклассники не могут решить из-за того, что по программе данная тема не проходила, следует так и писать, что тема не пройдена.

Указания к оцениванию отдельных задач

Указания к оцениванию номеров 6 и 9	Баллы
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения. ИЛИ приведены неверные рассуждения. ИЛИ в рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	2



Решение и указания к оцениванию номера 10	Баллы
Решение: Для каждого вида масла определим цену за 1 кг. 250 г составляет четвертую часть от килограмма, поэтому цена за килограмм для первого вида масла равна: $74 \cdot 4 = 296$ руб. 200 г составляет пятую часть от килограмма, поэтому для второго вида масла цена за килограмм: $68 \cdot 5 = 340$ руб. Для третьего вида можно вычислить стоимость 1 г масла, а затем умножить её на 1000. Стоимость одного грамма: $231 : 700 = 0,33$ руб. Значит, цена за килограмм: $0,33 \cdot 1000 = 330$ руб. Для четвертого вида масла вычисления можно не проводить, поскольку он дороже масла второго вида при том же весе. Итак, наиболее дешёвая цена за килограмм масла среди представленных видов — 296 руб. Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу. Решение должно содержать этап сравнения стоимостей 1 кг масла для разных видов. Ответ: 296 руб.	
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ	2
Проведены все необходимые преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу, но допущена одна арифметическая ошибка, не нарушающая общей логики решения, в результате чего получен неверный ответ	1
Не проведены необходимые преобразования и/или рассуждения (например, отсутствует этап сравнения цен за 1 кг масла для разных видов). ИЛИ приведены неверные рассуждения. ИЛИ в рассуждениях и преобразованиях допущено более одной арифметической ошибки	0
Максимальный балл	2

Решение и указания к оцениванию номера 14	Баллы
Решение: По условию плиток не хватит на квадратную мозаику со стороной в 12 плиток, поэтому общее количество плиток меньше 144. При попытках выложить прямоугольники по 9 и по 10 плиток в ряду остаются неполные ряды, поэтому количество плиток делится на 9 и на 10 с остатком. Остаток от деления числа плиток на 9 по условию не 0, то есть он не может быть меньше 1. По условию это число на 8 меньше, чем остаток от деления на 10. Значит, остаток от деления на 10 может быть равен только 9. А остаток от деления на 9 равен 1.	

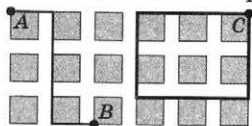


Решение и указания к оцениванию номера 14	Баллы
Среди чисел, меньших 144, надо найти такие, которые одновременно делятся на 10 с остатком 9 и на 9 с остатком 1. Проверим все числа в пределах от 50 до 144, делящиеся на 9 с остатком 1: 55, 64, 73, 82, 91, 100, 109, 118, 127, 136. Из этих чисел делятся на 10 с остатком 9 те числа, у которых последняя цифра 9. Получим ответ: 109 плиток. Ответ: 109 плиток. Допускается другая последовательность действий и рассуждений, обоснованно приводящая к верному ответу.	
Проведены все необходимые рассуждения, приводящие к ответу, получен верный ответ	2
Проведены неполные рассуждения, приводящие к верному ответу. Например, подбором найден верный ответ, приведено обоснование того, что ответ удовлетворяет условию, но нет обоснования того, что отсутствуют другие верные ответы	1
Не проведены необходимые рассуждения. Например, приведен только верный ответ без рассуждений. ИЛИ приведены неверные рассуждения. ИЛИ решение отсутствует	0
Максимальный балл	2

Ответы к вариантам

Вариант 1

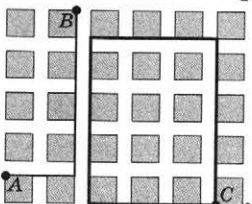
1. Например, 70. 2. 54. 3. 12,4. 4. 26. 5. 578. 6. 6 мин. 7. 2. 8. 60. 9. 10 034. 10. 296 руб. 11. 1) Лесная, 2) Лика и Синяя. 12. 1) 1080 м,



- 2) . 13. 26. 14. 109.

Вариант 2

1. Например, 99. 2. 32. 3. 7,16. 4. 18. 5. 1152. 6. 8 ч. 7. 9. 8. 105. 9. 39998. 10. 390 руб. 11. 1) Снегири, 2) Быков и Свет. 12. 1) 1300 м,

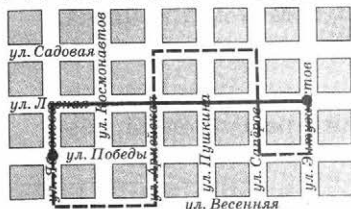


- 2) . 13. 78. 14. 41.



Вариант 3

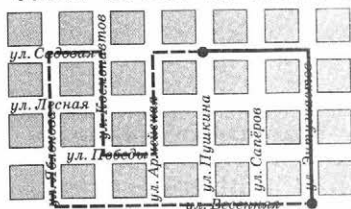
1. Например, 21 и 28. 2. $\frac{30}{7}$. 3. 10,3; 9,25; 6,4; 6,39. 4. 208. 5. 16.
6. 23. 7. 42. 8. 420. 9. 8286. 10. 16:53. 11. 1) цемент, 2) кирпич и щебень.



12. 1)  2) 1500. 13. 25,5 см². 14. 321 или 642.

Вариант 4

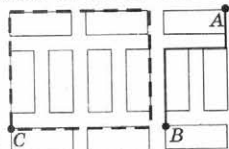
1. Например, 18 и 24. 2. $\frac{74}{9}$. 3. 1,13; 1,3; 10,16; 11,3. 4. 350. 5. 20.
6. 8. 7. 24. 8. 21. 9. 6994. 10. 8:54. 11. 1) кирпич, 2) краска и песок.



12. 1)  2) 1500. 13. 33,5 см². 14. 543 или 963.

Вариант 5

1. Например, 60. 2. $\frac{6}{7}$. 3. $3\frac{1}{9}$. 4. 21 кг. 5. 6. 6. 15 сек. 7. 3. 8. 50. 9. 33942.



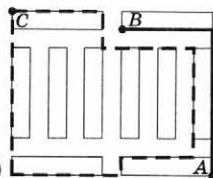
10. 3196. 11. 1) май, 2) март и сентябрь. 12. 1) 370 м, 2)  13. 28.
14. 68 или 173. Указание: Число деревьев делится на 7 с остатком 5, на 5 с остатком 3 и на 3 с остатком 2. Если к привезённым саженцам добавить 2 дерева, то полученное число будет делиться на 7 и на 5 без остатка и на 3 с остатком 1. Тогда оно кратно 35, и нам осталось проверить все такие числа (их остаток при делении на 3) до 202. Это числа 70 и 175.

Число саженцев равно 68 или 173.



Вариант 6

1. Например, 72. 2. $\frac{4}{11}$. 3. $9\frac{3}{4}$. 4. 900 г. 5. 7. 6. 12 сек. 7. 25. 8. 72. 9. 2981.



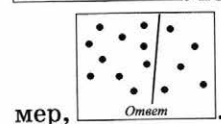
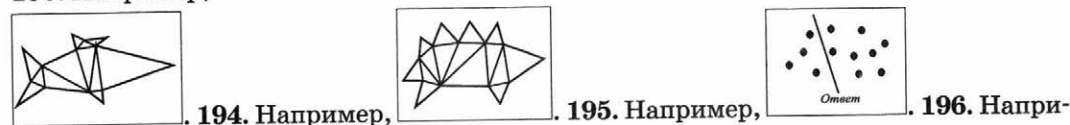
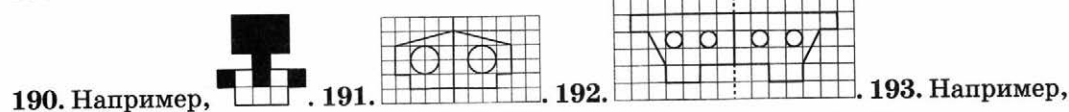
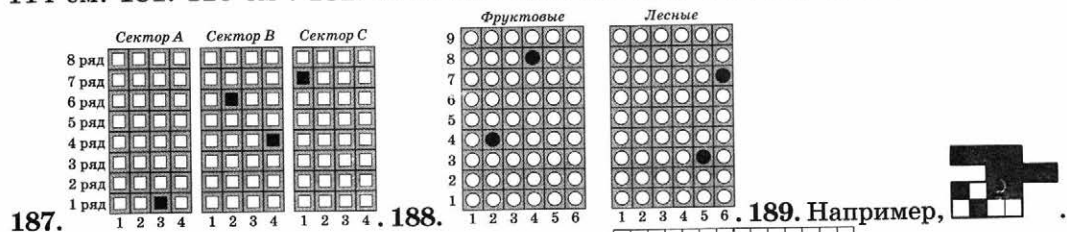
10. 4554. 11. 1) июль, 2) март и октябрь. 12. 1) 390 м, 2) 46 или 214. 13. 52. 14.

Ответы к сборнику подготовительных задач

1. 3,076. 2. 0,0305. 3. 30,086. 4. 5,0004. 5. 5. 6. 7. 7. 1. 8. 3. 9. 23. 10. 134. 11. 29.
 12. 57. 13. 42. 14. 18. 15. $\frac{7}{9}$. 16. $\frac{5}{12}$. 17. 3. 18. 8,19. 19. 4231. 20. 1324. 21. 312; 603;
 12; 21; 57. 22. 345; 25; 35; 570. 23. 312; 24; 12; 68. 24. 120; 24; 102. 25. 12. 26. 60.
 27. 30. 28. 42. 29. Например, 12 или 36. 30. Например, 18 или 36. 31. Например,
 573 или 453. 32. Например, 963 или 642. 33. Например, 144144. 34. Например, 378.
 35. Например, 18 и 27. 36. Например, 1335. 37. Например, 487350. 38. Например,
 111315. 39. 450. 40. 160. 41. 125. 42. 1050. 43. 89. 44. 55. 45. 49. 46. 62. 47. 21,12.
 48. 14,6. 49. 2,268. 50. 0,81. 51. 0,27. 52. 1800. 53. 4,2. 54. 16,8. 55. 9000. 56. 140.
 57. 2. 58. 0,8. 59. 2. 60. 3,2. 61. $\frac{18}{25}$. 62. $\frac{9}{13}$. 63. $4\frac{17}{20}$. 64. $3\frac{2}{9}$. 65. 3,32 или $3\frac{8}{25}$.
 66. 4,1 или $4\frac{1}{10}$. 67. 6,22 или $6\frac{11}{50}$. 68. 0,65 или $\frac{13}{20}$. 69. 0,1. 70. 0,5. 71. 9,3 или $9\frac{3}{10}$.
 72. 1,55 или $1\frac{11}{20}$. 73. 3. 74. 12. 75. $15\frac{9}{14}$. 76. $9\frac{17}{18}$. 77. 10,5. 78. 2. 79. $\frac{5}{12}$. 80. $\frac{8}{9}$.
 81. 12. 82. 13. 83. 5,1 или $5\frac{1}{10}$. 84. $3\frac{3}{4}$. 85. 2,4 или $2\frac{2}{5}$. 86. 10,5 или $10\frac{1}{2}$. 87. 39.
 88. 26. 89. 63. 90. 60. 91. 12. 92. 588. 93. 1,5. 94. 4,9. 95. 7,7. 96. 1,5. 97. 0,2. 98. 0,6.
 99. 6. 100. 4,2. 101. 6. 102. $1\frac{4}{5}$. 103. $1\frac{2}{21}$. 104. $21\frac{2}{3}$. 105. 1,5. 106. 2,4. 107. 24.
 108. 12. 109. 99. 110. 285. 111. 72. 112. 150. 113. 7. 114. 7. 115. 13. 116. 16. 117. 5.
 118. 3. 119. 3. 120. 6. 121. 20. 122. 3. 123. 60. 124. 22. 125. 200. 126. 104. 127. 24.
 128. 144. 129. $\frac{1}{4}$. 130. $\frac{1}{6}$. 131. Например, 9875 или 9325. 132. Например, 5662.



133. 45. 134. 42. 135. 4. 136. 3. 137. 2. 138. 4. 139. 2. 140. 2. 141. 2. 142. 4. 143. «Ветер» — 0, «Ураган» — 4, «Шторм» — 4. 144. «Север» — 4, «Юг» — 1, «Восток» — 2. 145. 24. 146. 23. 147. клён. 148. зелёный. 149. 34. 150. 24. 151. 14. 152. 24. 153. 4123. 154. 4213. 155. 3241. 156. 2143. 157. 3214. 158. 3142. 159. 3412. 160. 2314. 161. 3600. 162. 3650. 163. 920 руб. 164. 580 руб. 165. 1050. 166. 850. 167. 36. 168. 32. 169. 900 м. 170. 350 м. 171. а) 30 см^2 , б) 30 см . 172. а) 19 см^2 , б) 30 см . 173. 400. 174. 100. 175. 21 см^2 . 176. $25,5 \text{ см}^2$. 177. 130. 178. 207 м. 179. 4420 см^2 . 180. 792 см^2 , 114 см. 181. 120 см^2 . 182. 8960 см^2 . 183. 36. 184. 60. 185. 50 см. 186. 80 см.



СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 3 |
| Описание работы | 4 |
| Методические рекомендации по организации итогового повторения | 6 |
| Проверочная работа по математике | 8 |
| Вариант 1 | 9 |
| Вариант 2 | 15 |
| Вариант 3 | 21 |
| Вариант 4 | 27 |
| Вариант 5 | 33 |
| Вариант 6 | 39 |
| Сборник подготовительных задач | 45 |
| Ответы и система оценивания | 71 |

В П Р

Учебное издание

Коннова Елена Генриевна, **Ханин** Дмитрий Игоревич

**МАТЕМАТИКА. 5-й КЛАСС.
ПОДГОТОВКА К ВСЕРОССИЙСКИМ ПРОВЕРОЧНЫМ РАБОТАМ.**

Учебно-методическое пособие

Под редакцией Ф. Ф. Лысенко, С. О. Иванова

Обложка *Н. Раевская*
Компьютерная вёрстка *А. Ильинов*
Корректор *М. Гребенникова*

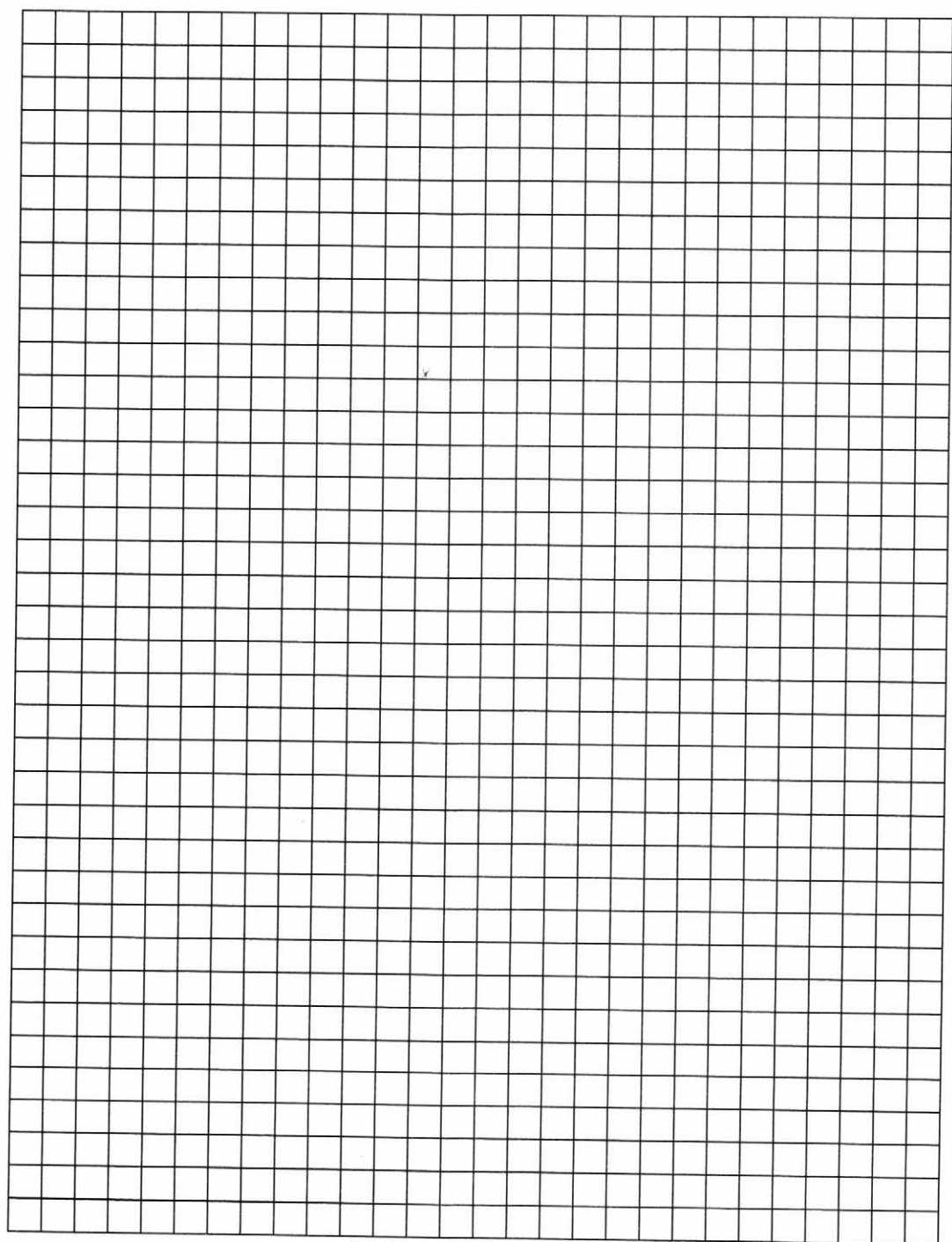
Налоговая льгота: издание соответствует коду 95 3000 ОК 005-93 (ОКП)

Подписано в печать 23.12.2016.
Формат 70 × 100¹/₁₆. Бумага типографская.
Гарнитура Школьная. Печать офсетная. Усл. печ. л. 5.
Тираж 5000 экз. Заказ №3601.

ООО «ЛЕГИОН»
Для писем: 344000, г. Ростов-на-Дону, а/я 550.
Адрес редакции: 344082, г. Ростов-на-Дону, ул. Согласия, 7.
www.legionr.ru e-mail: legionrus@legionrus.com

Отпечатано с готового оригинал-макета
ООО «Печатное дело», 142300, М.О., г. Чехов, ул. Полиграфистов, д. 1

ДЛЯ ЗАМЕТОК



ДЛЯ ЗАМЕТОК

