



В. И. АХРЕМЕНКОВА

ФГОС

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

6 класс

ПРАКТИКУМ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ

- 15 вариантов заданий
- Подробные критерии оценивания
- Ответы

В. И. Ахременкова

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

6 КЛАСС

ПРАКТИКУМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ

15 вариантов заданий

Подробные критерии оценивания

Ответы

*Издательство
«ЭКЗАМЕН»*

**МОСКВА
2018**

УДК 373:51
ББК 22.1я72
А95

Ахременкова В. И.

А95 Всероссийская проверочная работа. Математика : 6 класс : практикум по выполнению типовых заданий. ФГОС / В. И. Ахременкова. — М. : Издательство «Экзамен», 2018. — 64 с. (Серия «ВПр. Практикум»)

ISBN 978-5-377-12004-9

Данное пособие полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (второго поколения).

В книге представлены пятнадцать вариантов проверочных работ по математике для учащихся 6-х классов. Каждая проверочная работа содержит четырнадцать заданий, которые по своему содержанию охватывают все основные темы курса математики общеобразовательных классов. Все задания имеют ответы, размещённые в конце книги. Сборник предназначен для учащихся 6-х классов, учителей и методистов, использующих типовые задания для подготовки к Всероссийской проверочной работе.

Приказом № 699 Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «Экзамен» допущены к использованию в общеобразовательных организациях.

УДК 373:51
ББК 22.1я72

Учебное издание

Ахременкова Вера Игоревна

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

6 КЛАСС

ПРАКТИКУМ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ

Издательство **«ЭКЗАМЕН»**

Гигиенический сертификат № РОСС RU.АД44.Н02841 от 30.06.2017 г.

Главный редактор *Л. Д. Лапто*. Редактор *И. М. Бокова*. Технический редактор *Л. В. Павлова*

Корректоры *Е. В. Григорьева, Л. В. Краденых*. Дизайн обложки *Л. В. Демьянова*

Компьютерная вёрстка *М. А. Серова*

107045, Москва, Луков пер., д. 8. www.examen.biz. E-mail: по общим вопросам: info@examen.biz;
по вопросам реализации: sale@examen.biz. Тел./факс 8 (495) 641-00-30 (многоканальный)

Подписано в печать 09.08.2017. Формат 60x90/8. Гарнитура «Школьная». Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 3,59
Усл. печ. л. 8. Тираж 20 000 экз. Заказ №3140-17

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

Отпечатано в АО «Кострома»
156010, г. Кострома, ул. Самоковская, 10
тел. (4942) 49-15-22. www.ipp.kostroma.ru

ISBN 978-5-377-12004-9

© Ахременкова В. И., 2018
© Издательство **«ЭКЗАМЕН»**, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	4
Инструкция по выполнению работы.....	5
Вариант 1	6
Вариант 2	9
Вариант 3	12
Вариант 4	15
Вариант 5	18
Вариант 6	21
Вариант 7	24
Вариант 8	28
Вариант 9	31
Вариант 10.....	35
Вариант 11.....	39
Вариант 12.....	43
Вариант 13.....	46
Вариант 14.....	49
Вариант 15.....	52
Дополнительные задачи.....	55
Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом	56
Ответы.....	57
Решение заданий 7, 13, 14 варианта 11	64

ПРЕДИСЛОВИЕ

В современной школе большое значение придаётся независимой диагностике знаний учащихся различных параллелей. В выпускных 9-х и 11-х классах это, несомненно, государственная итоговая аттестация в формате ОГЭ и ЕГЭ. Обучающимся в классах других параллелей предлагаются различного рода диагностические работы, проверяющие уровень подготовки учащихся по предмету.

Данное пособие создано в соответствии с программой основного общего образования и предназначено для контроля и оценки качества подготовки учащихся по основным разделам курса математики 6-го класса.

Пособие содержит 15 итоговых тестов и ответы ко всем заданиям. Содержание тестов соответствует федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС) основного общего образования.

Тексты заданий в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебных пособиях, включённых в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством образования и науки РФ. Первые пять вариантов тестов направлены на проверку уровня усвоения учащимися темы «Десятичные дроби», варианты 6–10 — темы «Обыкновенные дроби», а в вариантах с 11 по 15 темы «Арифметика рациональных чисел». В зависимости от программы, по которой ведётся преподавание предмета, учитель может выбрать тот или иной вариант теста для подготовки к диагностической работе.

В конце пособия приведены ответы ко всем заданиям и указания по оцениванию заданий с развёрнутым решением.

Данное пособие может быть интересно как начинающим, так и опытным учителям математики, работающим в шестых классах, учащимся и их родителям.

Авторы

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

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

В заданиях 1–6, 8–10 необходимо записать только ответ.

В заданиях 7, 13, 14 требуется записать решение и ответ.

В заданиях 11, 12 нужно сделать чертёж или рисунок.

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

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.

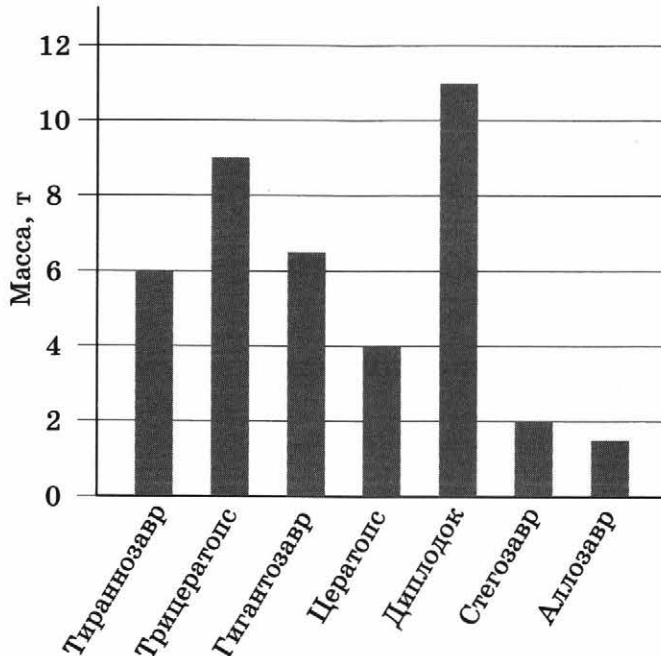
Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

Желаем успеха!

9 Найдите наименьшее трёхзначное число, которое делится и на 6, и на 15.

Ответ: _____ .

10 На диаграмме представлены данные о массе некоторых динозавров.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какой динозавр занимает третье место по массе среди представленных на диаграмме?

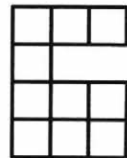
Ответ: _____ .

2) Масса каких динозавров отличается в три раза?

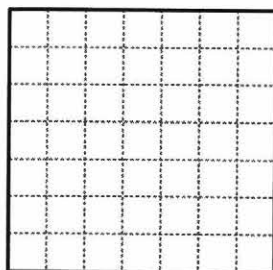
Ответ: _____ .

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

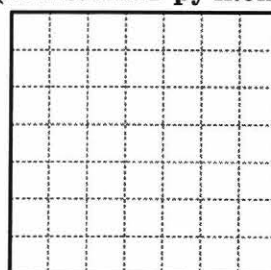
11 На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с таким же периметром, но с большей площадью.



Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



ВАРИАНТ 2

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

1 Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{12}{42} = \frac{*}{14}$ стало верным?

Ответ: _____.

2 Расположите в порядке убывания величины:

А) 3,002 км; Б) 3 км 200 м; В) 3020 м.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

3 Вычислите: $2,6 + 39 : 1,3$.

Ответ: _____.

4 Шестиклассники соревновались в беге на лыжах на 2 км. В таблице представлены результаты пяти участников. Используя данные таблицы, вычислите, на сколько минут быстрее пробежал дистанцию Олег, чем Алексей.

Имя	Игорь	Никита	Олег	Юрий	Алексей
Результат, мин	15,2	14,7	13,1	13,7	14,9

Ответ: _____.

5 В продажу поступило 1200 билетов на концерт. За первую неделю было продано 68% билетов. Сколько билетов было продано за первую неделю?

Ответ: _____.

6 Расположите в порядке возрастания дроби: 5,72; 5,8; 5,072.

Ответ: _____.

Запишите полное решение и ответ к заданию.

7 Найдите значение выражения $16,48 : 1,6 + 0,8 \cdot 9,1 - 5,8 \cdot 0,1$.

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.

Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

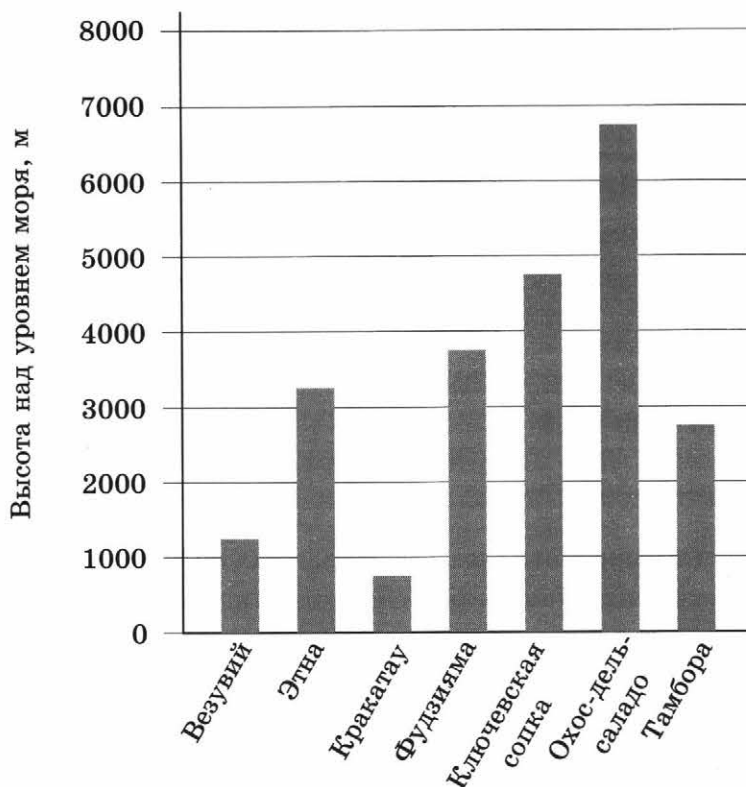
8 Решите уравнение: $46,5 : (2x) = 7,5$.

Ответ: _____.

9 Найдите наименьшее трёхзначное число, которое делится и на 6, и на 4.

Ответ: _____.

10 На диаграмме представлены данные о высоте вулканов над уровнем моря.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какой из представленных вулканов занимает четвёртое место по высоте над уровнем моря?

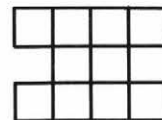
Ответ: _____.

2) Какой из представленных вулканов примерно в три раза ниже, чем Фудзияма?

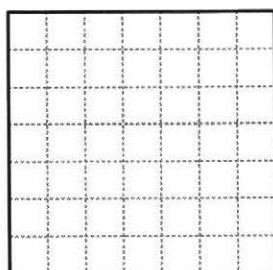
Ответ: _____.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

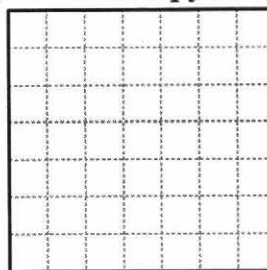
11 На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с таким же периметром, но с меньшей площадью.



Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



- 12** Нарисуйте, как с помощью двух прямых разделить квадрат на треугольник и три четырёхугольника.



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** В магазин завезли морковь. В первый день продали $\frac{2}{7}$ привезённой моркови и ещё 80 кг. После этого в магазине осталось $\frac{3}{7}$ привезённой моркови. Сколько килограммов моркови привезли в магазин?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

- 14** Среди 80 опрошенных учащихся у 38 живёт дома собака, у 35 — кошка, а у 14 нет ни кошки, ни собаки. Сколько человек, принявших участие в опросе, содержат дома и кошку, и собаку?

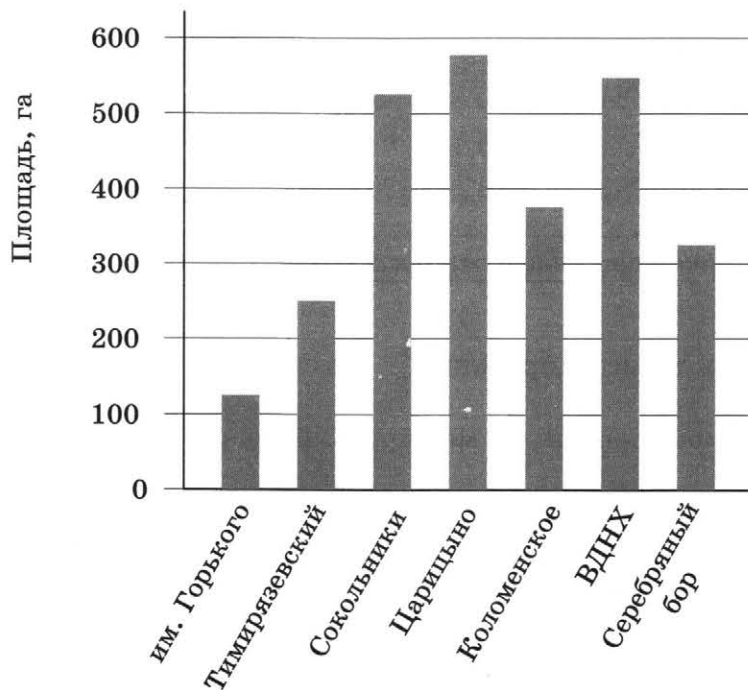
Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

9 Найдите наибольшее двузначное число, которое делится и на 6, и на 10.

Ответ: _____ .

10 На диаграмме представлены данные о площади некоторых парков Москвы.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какое место по площади среди представленных занимает парк Сокольники?

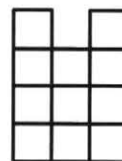
Ответ: _____ .

2) На сколько гектаров площадь парка Коломенское больше, чем площадь парка им. Горького?

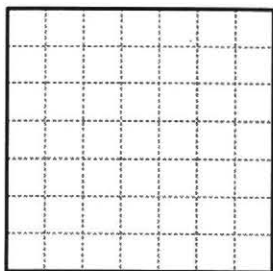
Ответ: _____ .

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

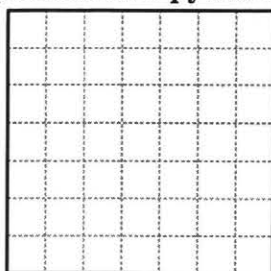
11 На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с таким же периметром, но большей площадью.



Черновик



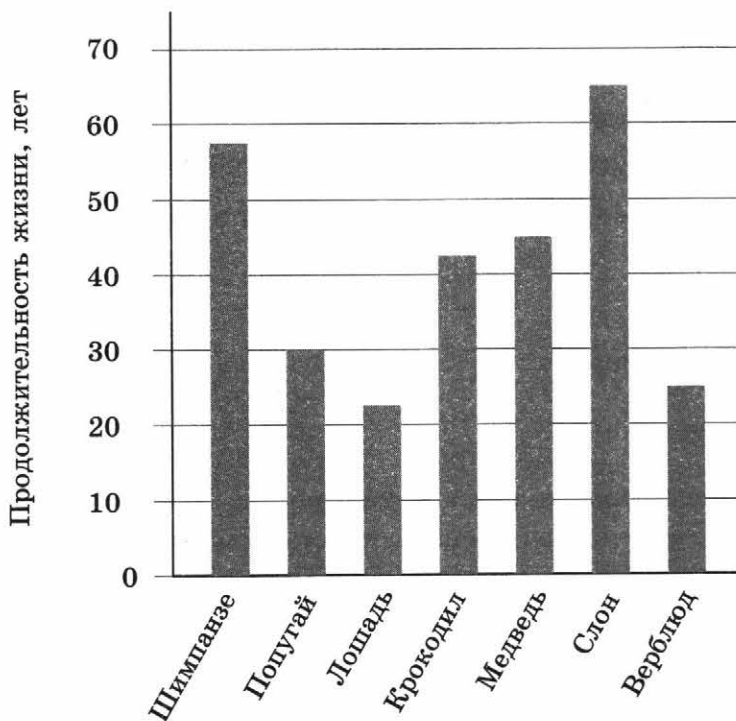
Ответ
(выполнить ручкой!)



9 Найдите наименьшее трёхзначное число, которое делится и на 6, и на 8.

Ответ: _____.

10 На диаграмме представлены данные о продолжительности жизни некоторых животных.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какое из представленных животных занимает пятое место по продолжительности жизни?

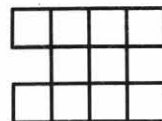
Ответ: _____.

2) Одно из представленных животных живёт вдвое меньше другого. Какие это животные?

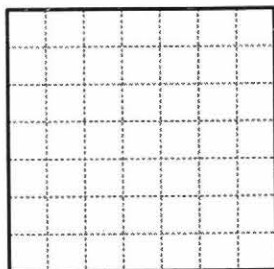
Ответ: _____.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

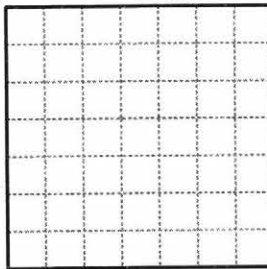
11 На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с таким же периметром, но меньшей площадью.



Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



- 12** Нарисуйте, как с помощью двух прямых разделить квадрат на три треугольника и пятиугольник.



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** За первую неделю бригада рабочих заасфальтировала $\frac{2}{7}$ дороги и ещё 6 км. После этого осталось заасфальтировать $\frac{3}{7}$ дороги. Найдите длину дороги.

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

- 14** Среди 40 опрошенных шестиклассников у 15 есть родная сестра, у 17 — родной брат, а 16 человек — единственные дети в семье. Сколько человек среди опрошенных имеют и брата, и сестру?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

ВАРИАНТ 5

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1** Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{21}{66} = \frac{*}{22}$ стало верным?

Ответ: _____.

- 2** Расположите в порядке возрастания величины:
 А) 2 мин 40 с; Б) 2,4 мин; В) 200 с.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3** Вычислите: $45 - 7, 2 : 18$.

Ответ: _____.

- 4** Шестиклассники соревновались в прыжках в длину с разбега. Результаты пяти участников представлены в таблице. Используя данные таблицы, определите, на сколько метров дальше Андрея прыгнул Никита.

Имя	Иван	Андрей	Артём	Никита	Юрий
Результат, м	2,6	2,2	3,3	3,1	2,8

Ответ: _____.

- 5** От посёлка до города 35 км. Грунтовая дорога составляет 24% этого расстояния. Сколько километров длина грунтовой дороги?

Ответ: _____.

- 6** Расположите в порядке убывания дроби: 6,305; 6,5; 6,35.

Ответ: _____.

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7** Найдите значение выражения $24,72 : 1,2 + 0,7 \cdot 5,3 - 0,031 : 0,1$.

Запишите решение и ответ.

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

Ответ: _____.

Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

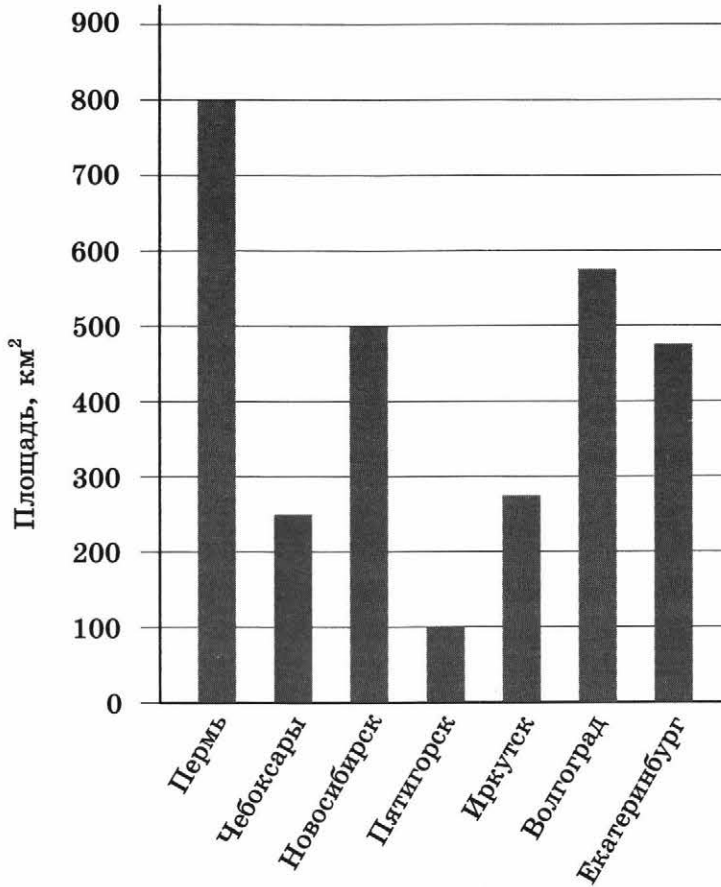
- 8** Решите уравнение: $3x : 2,4 = 2,8$.

Ответ: _____.



9 Найдите наибольшее двухзначное число, которое делится и на 6, и на 9.
 Ответ: _____ .

10 На диаграмме представлены данные о площади некоторых городов России.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какое место по площади среди представленных городов занимает Иркутск?

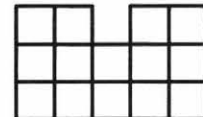
Ответ: _____ .

2) На сколько больше площадь Екатеринбурга, чем площадь Иркутска? Ответ дайте в квадратных километрах.

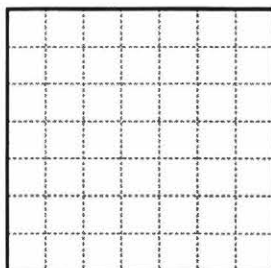
Ответ: _____ .

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

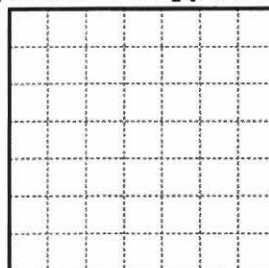
11 На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с таким же периметром, но большей площади.



Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

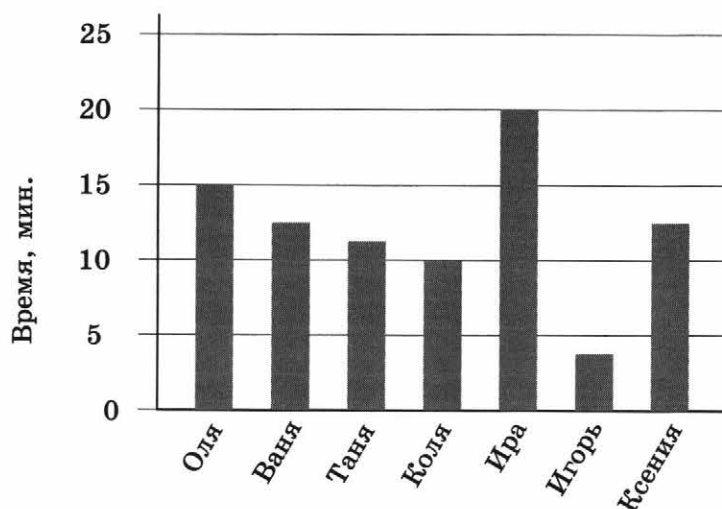
8 Решите уравнение: $\frac{11}{24}x - \frac{5}{8} = 2\frac{7}{12}$.

Ответ: _____.

9 Приведите пример трёхзначного числа, кратного и 3 и 5, в записи которого присутствуют ровно две различные цифры.

Ответ: _____.

10 На диаграмме показано время, за которое некоторые учащиеся шестого класса добираются от дома до школы.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Кто из представленных учащихся тратит на дорогу от дома до школы больше 13 минут?

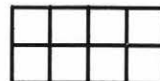
Ответ: _____.

2) Один из учеников добирается до школы вдвое дольше другого. Кто эти ученики?

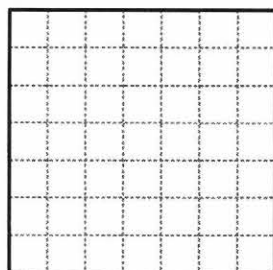
Ответ: _____.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

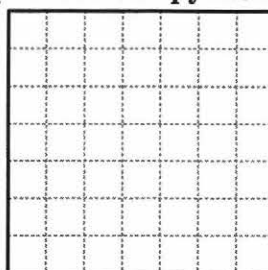
11 На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с такой же площадью, но большим периметром.



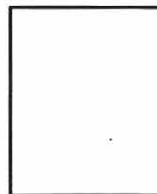
Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



- 12** На рисунке изображён прямоугольник. Разделите его на два равных многоугольника (одинаковых как по размеру, так и по форме) с числом вершин больше четырёх. Граница между многоугольниками может проходить только по линиям сетки.



Черновик



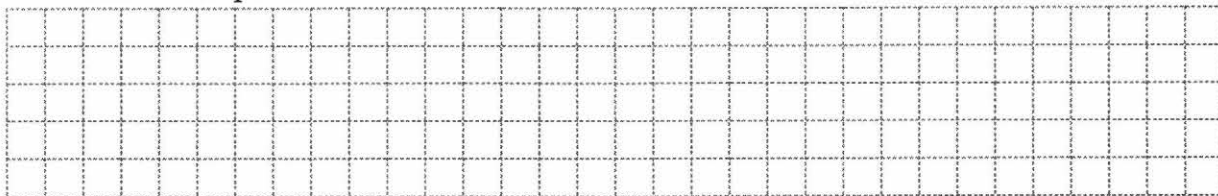
Ответ
(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** Заказ на изготовление деталей распределили между тремя рабочими. Первый рабочий изготовил $\frac{3}{7}$ всех деталей, второй — $\frac{11}{20}$ остатка, а третий — оставшиеся 36 деталей. Сколько всего деталей изготовили рабочие?

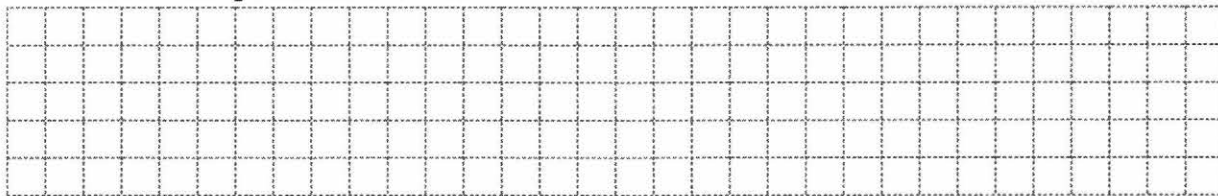
Запишите решение и ответ.



Ответ: _____ .

- 14** В нашем классе любят читать фантастику 18 человек, детективы — 16 человек. Не любят читать 4 человека, любят читать и фантастику, и детективы 7 человек. Сколько человек в нашем классе?

Запишите решение и ответ.



Ответ: _____ .

ВАРИАНТ 7

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1 Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{*}{15} = \frac{32}{60}$ стало верным?

Ответ: _____.

- 2 Расположите в порядке возрастания величины:

А) 9 кг 2 г; Б) 9,2 кг; В) 9020 г.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3 Вычислите: $1,7 + \frac{6}{11} : \frac{3}{22}$.

Ответ: _____.

- 4 Шестиклассники соревновались в прыжках в длину. Результаты пяти лучших участников представлены в таблице. Используя данные таблицы, определите, какой результат (в метрах) показала участница, занявшая второе место.

Имя	Мария	Ольга	Юлия	Оксана	Ирина
Результат, м	2,83	2,94	2,79	3,08	2,86

Ответ: _____.

- 5 Цена электрочайника равна 1400 рублей. Во время распродажи цена была снижена на 18%. Сколько рублей стоил электрочайник во время распродажи?

Ответ: _____.

- 6 Расположите в порядке убывания дроби: $\frac{2}{3}, \frac{9}{4}, \frac{5}{9}$.

Ответ: _____.

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7 Найдите значение выражения $(7\frac{1}{9} - 6\frac{7}{12}) : 19 + 5,5 \cdot \frac{2}{11}$.



Запишите решение и ответ.

Grid for writing the solution and answer.

Ответ: _____ .

Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

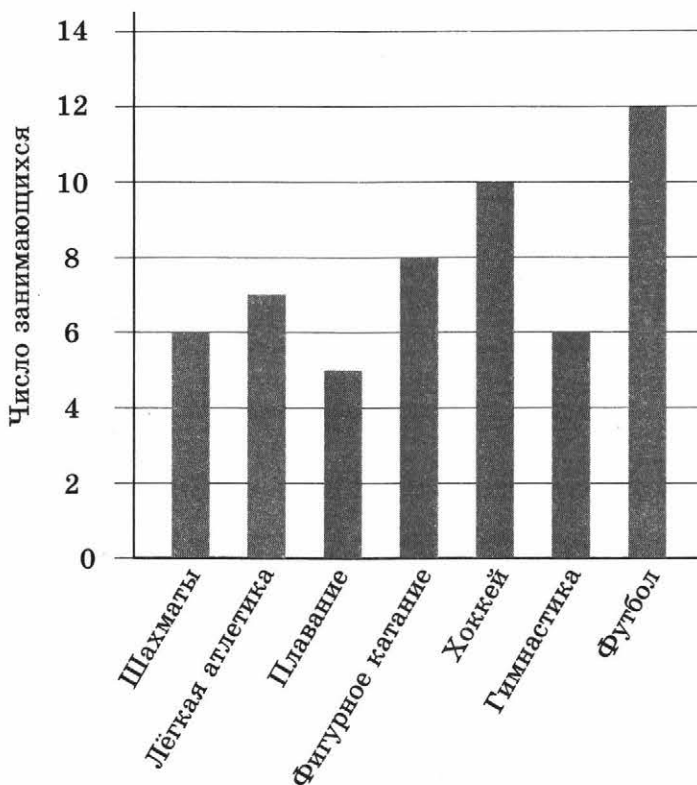
8 Решите уравнение: $\frac{23}{24}x + \frac{3}{4} = 2\frac{2}{3}$.

Ответ: _____ .

9 Приведите пример трехзначного числа, кратного и 2 и 3, в записи которого все цифры одинаковые.

Ответ: _____ .

10 На диаграмме представлены результаты опроса шестиклассников о занятиях в спортивных секциях.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Каким видом спорта занимается наименьшее количество шестиклассников среди опрошенных?

Ответ: _____ .

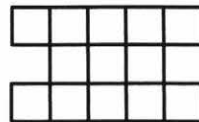


2) Сколько всего шестиклассников занимаются спортом?

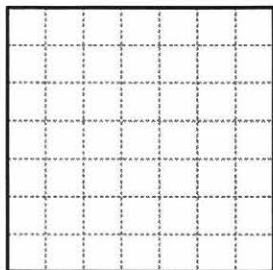
Ответ: _____.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

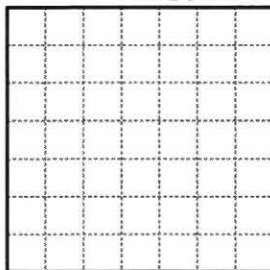
- 11** На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с такой же площадью, но меньшим периметром.



Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



- 12** На рисунке изображён квадрат. Разделите его на два равных многоугольника (одинаковых как по размеру, так и по форме) с числом вершин больше четырёх. Граница между многоугольниками может проходить только по линиям сетки.



Черновик



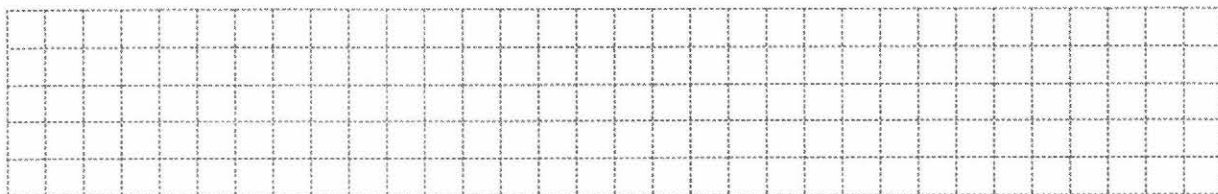
Ответ
(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** В квартире сделали ремонт и купили новую мебель. Треть всей суммы ушла на покупку строительных материалов, $\frac{5}{12}$ остатка на оплату труда рабочим, а оставшиеся 35 тысяч рублей пошли на покупку новой мебели. В какую сумму обошёлся ремонт и покупка мебели?

Запишите решение и ответ.



Ответ: _____.



ВАРИАНТ 8

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1 Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{*}{18} = \frac{28}{72}$ стало верным?

Ответ: _____.

- 2 Расположите в порядке убывания величины:

А) 16 руб. 3 коп.; Б) 16,3 руб.; В) 3 руб. 16 коп.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3 Вычислите: $9,3 - \frac{9}{13} \cdot 4\frac{1}{3}$.

Ответ: _____.

- 4 Социологическая компания проводила исследования стоимости 1 килограмма гречки в пяти различных магазинах города N. Результаты исследования представлены в таблице. Используя данные таблицы определите, сколько рублей стоит самый дешёвый килограмм гречки в городе N.

Название магазина	Пятёрочка	Центральный гастроном	Мини-маркет	Сити-маркет	Магнит
Цена за 1 кг, руб.	53,9	61,2	58,7	55,8	56,3

Ответ: _____.

- 5 За электроэнергию в марте заплатили 840 рублей, а в апреле — на 35% меньше. Сколько рублей заплатили за электроэнергию в апреле?

Ответ: _____.

- 6 Расположите в порядке возрастания дроби: $\frac{4}{3}, \frac{15}{17}, \frac{11}{9}$.

Ответ: _____.

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7 Найдите значение выражения $\left(6\frac{5}{14} - 5\frac{16}{21}\right) : 25 + 3,6 \cdot \frac{5}{9}$.

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.



Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

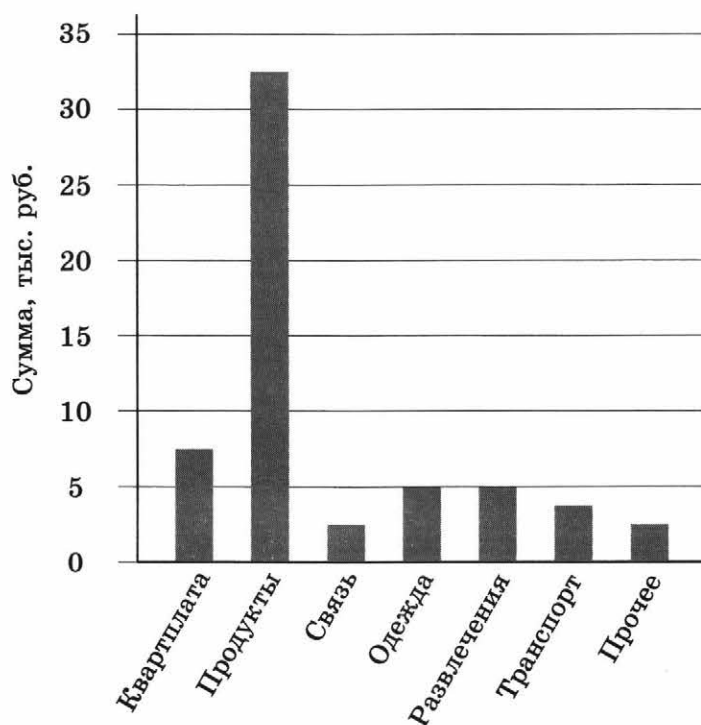
8 Решите уравнение: $3\frac{3}{5} - \frac{11}{30}x = \frac{2}{3}$.

Ответ: _____.

9 Приведите пример трёхзначного числа, кратного и 5 и 9, в записи которого присутствуют ровно две различные цифры.

Ответ: _____.

10 На диаграмме представлены данные о расходах семьи Кузнецовых в феврале 2017 года.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какое место в расходах семьи занимает квартплата?

Ответ: _____.

2) Какую сумму семья Кузнецовых израсходовала на квартплату и связь в феврале 2017 года? Ответ дайте в тысячах рублей.

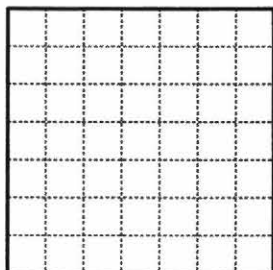
Ответ: _____.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

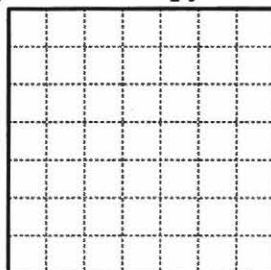
11 На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с такой же площадью, но большим периметром.



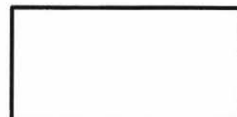
Черновик



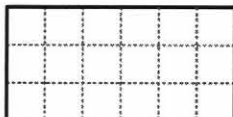
Ответ
(выполнить ручкой!)



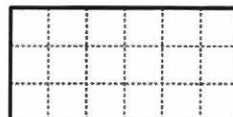
- 12** На рисунке изображён прямоугольник. Разделите его на два равных многоугольника (одинаковых как по размеру, так и по форме) с числом вершин больше четырёх. Граница между многоугольниками может проходить только по линиям сетки.



Черновик



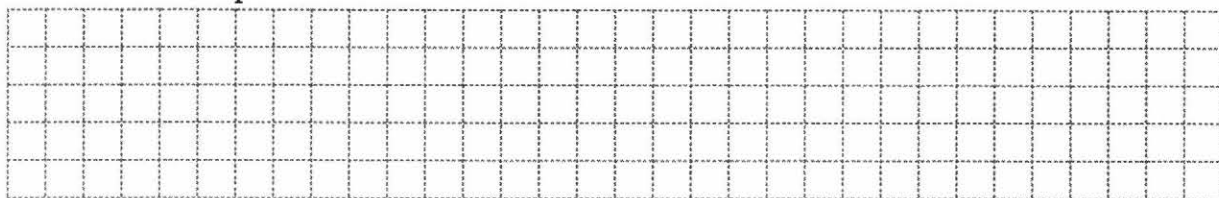
Ответ
(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** Коттеджный посёлок возвели за три года. За первый год сдали в эксплуатацию $\frac{3}{8}$ всех домов, во второй год $\frac{4}{5}$ оставшихся, а в третий год — последние 9 домов. Сколько домов в этом коттеджном посёлке?

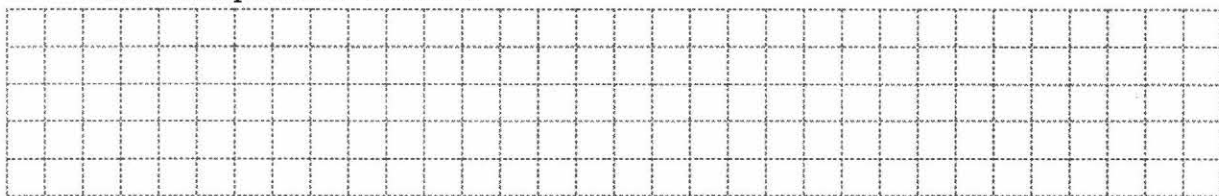
Запишите решение и ответ.



Ответ: _____.

- 14** Среди моих подруг 4 девочки умеют шить, 5 — вязать. Три не умеют ни шить, ни вязать, зато две умеют как шить, так и вязать. Сколько у меня подруг?

Запишите решение и ответ.



Ответ: _____.



ВАРИАНТ 9

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1 Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{*}{16} = \frac{45}{80}$ стало верным?

Ответ: _____ .

- 2 Расположите в порядке возрастания величины:

А) 8 км 90 м; Б) 8900 м; В) 8,009 км.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3 Вычислите: $2,1 + \frac{8}{17} : \frac{4}{51}$.

Ответ: _____ .

- 4 Шестиклассники соревновались в беге на 30 м. В таблице представлены результаты пяти лучших участников. Используя данные таблицы, определите, за сколько секунд пробежал дистанцию участник, занявший четвертое место.

Имя	Сергей	Илья	Костя	Иван	Олег
Результат, с	5,0	4,8	5,2	4,9	5,3

Ответ: _____ .

- 5 В мае килограмм клубники стоил 250 рублей, а в июне на 22% меньше. Сколько рублей стоил килограмм клубники в июне?

Ответ: _____ .

- 6 Расположите в порядке убывания дроби: $\frac{21}{23}$, $\frac{7}{4}$, $\frac{19}{12}$.

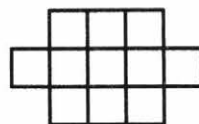
Ответ: _____ .

Запишите полное решение и ответ к заданию.

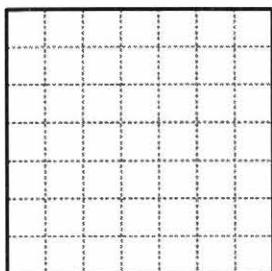
- 7 Найдите значение выражения $(9\frac{5}{6} - 8\frac{13}{15}) : 29 + 6,5 \cdot \frac{4}{13}$.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

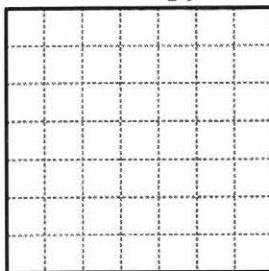
- 11** На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с такой же площадью, но меньшим периметром.



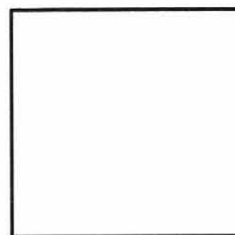
Черновик



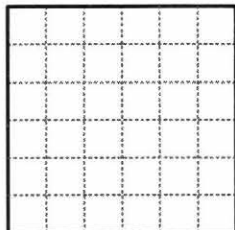
Ответ
(выполнить ручкой!)



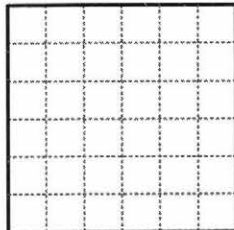
- 12** На рисунке изображён квадрат. Разделите его на два равных многоугольника (одинаковых как по размеру, так и по форме) с числом вершин больше четырёх. Граница между многоугольниками может проходить только по линиям сетки.



Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** В школьный буфет завезли пирожки. За первую перемену купили $\frac{3}{11}$ всех пирожков, за вторую перемену — $\frac{7}{16}$ остатка, а за третью перемену — последние 54 пирожка. Сколько всего пирожков привезли в школьный буфет?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

ВАРИАНТ 10

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1 Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{*}{17} = \frac{16}{68}$ стало верным?

Ответ: _____.

- 2 Расположите в порядке убывания величины:

А) 5 ч 1 мин.; Б) 5, 1 ч.; В) 500 мин.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3 Вычислите: $5,4 - \frac{14}{19} \cdot 2\frac{5}{7}$.

Ответ: _____.

- 4 Социологическая компания проводила исследования стоимости 1 килограмма сахара в пяти различных городах России. Результаты исследования представлены в таблице.

Город	Екатеринбург	Москва	Нижний Новгород	Самара	Симферополь
Цена за 1 кг, руб.	44,7	50,2	52,1	47,9	48,0

Используя данные таблицы, определите, сколько рублей стоит самый дешёвый килограмм сахара.

Ответ: _____.

- 5 Цена билета на вечерний сеанс в кинотеатр составляет 450 рублей. На утренний сеанс цена на 34% меньше, чем на вечерний. Сколько рублей стоит билет в кинотеатр на утренний сеанс?

Ответ: _____.

- 6 Расположите в порядке возрастания дроби: $\frac{3}{8}$, $\frac{10}{7}$, $\frac{13}{32}$.

Ответ: _____.

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7 Найдите значение выражения $\left(8\frac{5}{12} - 7\frac{17}{18}\right) : 17 + 7,2 \cdot \frac{5}{12}$.

Запишите решение и ответ.

--	--

Ответ: _____.

Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

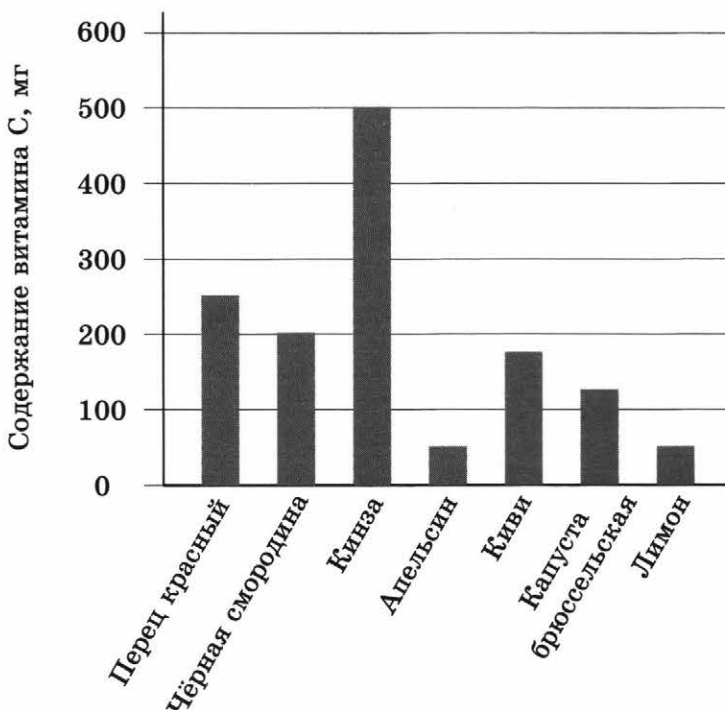
8) Решите уравнение: $4\frac{1}{4} - \frac{73}{80}x = \frac{3}{5}$.

Ответ: _____.

9) Приведите пример трёхзначного числа, кратного и 2 и 9, в записи которого присутствуют ровно две различные цифры.

Ответ: _____.

10) На диаграмме представлены данные о содержании витамина С в 100 граммах продуктов.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какой продукт из представленных занимает четвертое место по содержанию витамина С?

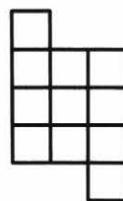
Ответ: _____.

2) На сколько больше витамина С содержится в чёрной смородине, чем в лимоне? Ответ дайте в миллиграммах.

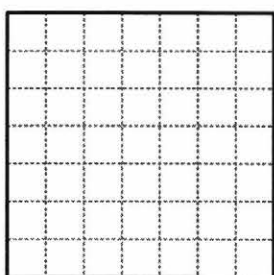
Ответ: _____.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

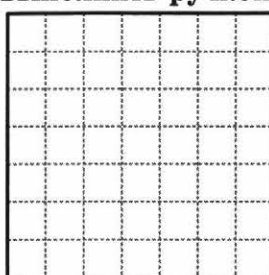
- 11** На рисунке изображена фигура, составленная из квадратов. Нарисуйте фигуру с такой же площадью, но большим периметром.



Черновик



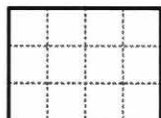
Ответ
(выполнить ручкой!)



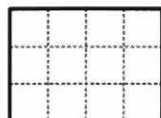
- 12** На рисунке изображен прямоугольник. Разделите его на два равных многоугольника (одинаковых как по размеру, так и по форме) с числом вершин больше четырёх. Граница между многоугольниками может проходить только по линиям сетки.



Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** Билеты на выставку распродали за три дня. За первый день было продано $\frac{4}{15}$ всех билетов, за второй день — $\frac{6}{11}$ оставшихся, а в третий день — последние 50 билетов. Сколько билетов было продано за три дня?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

- 14** Каждый из 40 опрошенных шестиклассников зарегистрирован хотя бы в одной из трёх социальных сетей: 24 человека — ВКонтакте, 26 человек — в Фейсбу-

ВАРИАНТ 11

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1 Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{7}{*} = \frac{21}{36}$ стало верным?

Ответ: _____ .

- 2 Расположите в порядке возрастания величины:

А) 2 т 70 кг; Б) 2007 кг; В) 2,7 т.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3 Вычислите: $3,9 - 7,8 : 0,13$.

Ответ: _____ .

- 4 Агентство по изучению спроса потребителей составило рейтинг пяти самых продаваемых марок мобильных телефонов в городе N. Результаты исследования представлены в таблице.

Название	Эппл	Самсунг	Сони	Нокия	Сяоми
Объём продаж, млн руб.	35,6	37,9	32,7	32,9	26,1

Используя данные таблицы, определите, на сколько миллионов рублей объём продаж больше у компании, занявшей первое место в рейтинге, чем у компании на четвёртом месте.

Ответ: _____ .

- 5 В магазине футболка стоит 350 рублей, а шорты на 24% дороже футболки. Сколько рублей надо заплатить за футболку и шорты вместе в этом магазине?

Ответ: _____ .

- 6 Расположите в порядке убывания дроби: $0,75$, $\frac{5}{3}$, $\frac{7}{12}$.

Ответ: _____ .

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7 Найдите значение выражения $\frac{5}{9} : 1\frac{2}{3} - 2,3 : (-0,1) + 5\frac{1}{3} \cdot (-4)$.

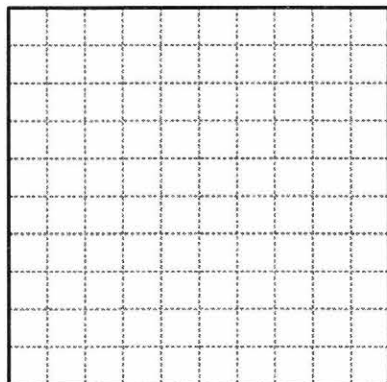
2) На сколько минут больше занимает выполнение задания по литературе, чем по географии?

Ответ: _____ .

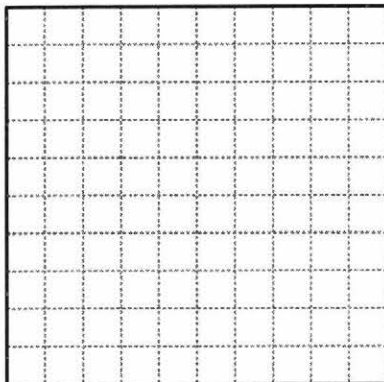
В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

11 На клетчатой сетке с размером ячейки 1 см x 1 см нарисуйте фигуру площадью 10 см^2 и периметром 16 см.

Черновик

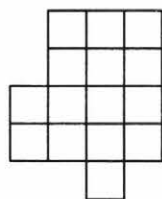


Ответ
(выполнить ручкой!)

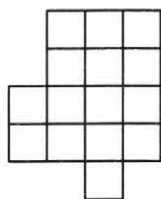


12 Разделите фигуру, изображённую на рисунке, на 5 равных частей (одинаковых и по размеру, и по форме). Граница может проходить только по линиям сетки.

Черновик



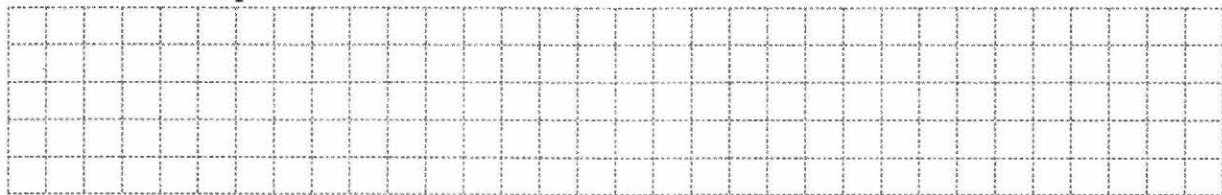
Ответ
(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

13 Путь от пункта А до пункта В автобус преодолел за три часа. За первый час он проехал 35% всего пути, за второй час — $\frac{4}{7}$ пути, пройденного в первый час, а за третий час — оставшиеся 72 км. Найдите длину всего пути.

Запишите решение и ответ.



Ответ: _____ .

Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

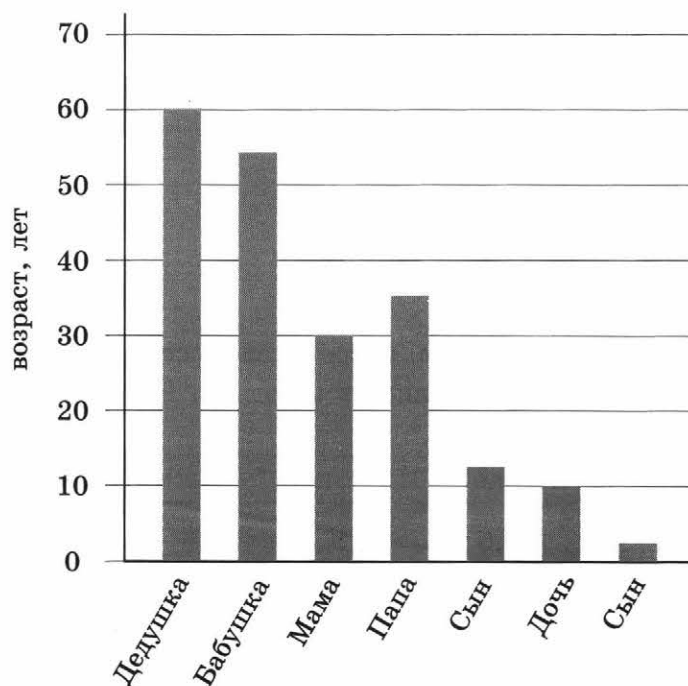
8 Решите уравнение: $8 + 3,5x = 5x - 4$.

Ответ: _____.

9 Приведите пример трёхзначного числа, кратного и 4 и 6, сумма цифр которого наименьшая.

Ответ: _____.

10 На диаграмме представлены данные о возрасте членов семьи Смирновых.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Сколько несовершеннолетних (младше 18 лет) в семье Смирновых?

Ответ: _____.

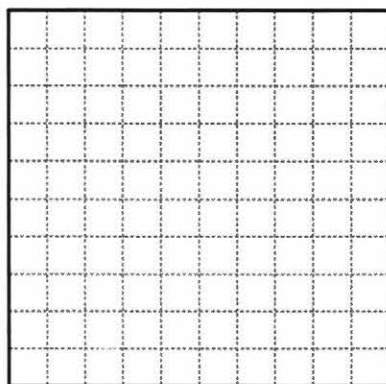
2) На сколько лет бабушка старше папы?

Ответ: _____.

В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

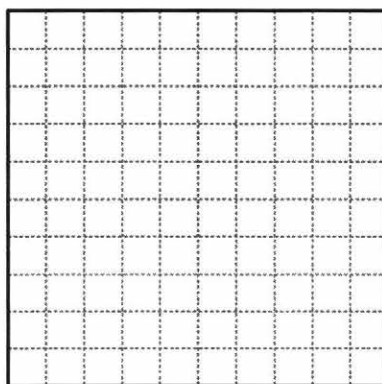
11 На клетчатой сетке с размером ячейки 1 см x 1 см нарисуйте фигуру площадью 12 см^2 и периметром 22 см.

Черновик



Ответ

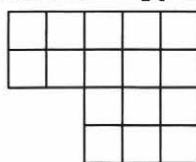
(выполнить ручкой!)



- 12 Разделите фигуру, изображённую на рисунке, на 4 равные части (одинаковых и по размеру, и по форме). Граница может проходить только по линиям сетки.

Ответ

(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13 Книга состоит из трёх глав. Первая глава занимает 40% всей книги, вторая глава — $\frac{3}{5}$ числа страниц первой главы, а третья — оставшиеся 63 страницы. Сколько страниц в книге?

Запишите решение и ответ.



Ответ: _____ .

- 14 В доме детского творчества 20 ребят занимаются в театральной студии, 21 человек — в математическом кружке, 27 человек — в спортивной секции. 5 человек занимаются и в спортивной секции, и в математическом кружке; 6 человек занимаются спортом и посещают театральную студию, 5 человек ходят в театральную студию и в математический кружок. 4 человека успевают посещать и театральную студию, и математический кружок, и заниматься спортом. Сколько всего детей занимается в доме детского творчества?

Запишите решение и ответ.



Ответ: _____ .



ВАРИАНТ 13

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1 Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{6}{*} = \frac{24}{52}$ стало верным?

Ответ: _____.

- 2 Расположите в порядке возрастания величины:

А) 3 ц 8 кг; Б) 3800 кг; В) 3,8 ц.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3 Вычислите: $-2,9 + 8,7 : (-0,29)$.

Ответ: _____.

- 4 Агентство по изучению спроса потребителей составило рейтинг пяти самых продаваемых марок стиральных машин в городе N. Результаты исследования представлены в таблице.

Название	Бош	Канди	Индезит	Горенье	Эл-Джи
Объём продаж, млн руб.	40,6	19,5	41,3	26,8	54,7

Используя данные таблицы, определите, на сколько миллионов рублей объём продаж больше у компании, занявшей второе место в рейтинге, чем у компании на пятом месте.

Ответ: _____.

- 5 Математический кружок посещают 15 девочек, а мальчиков — на 20% больше. Сколько всего детей посещает математический кружок?

Ответ: _____.

- 6 Расположите в порядке убывания дроби: $\frac{16}{17}$, 1,2, $\frac{37}{30}$.

Ответ: _____.

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7 Найдите значение выражения $4\frac{1}{3} \cdot 5 + 2,4 : (-0,1) - \frac{14}{15} : 1\frac{2}{5}$.

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.



Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

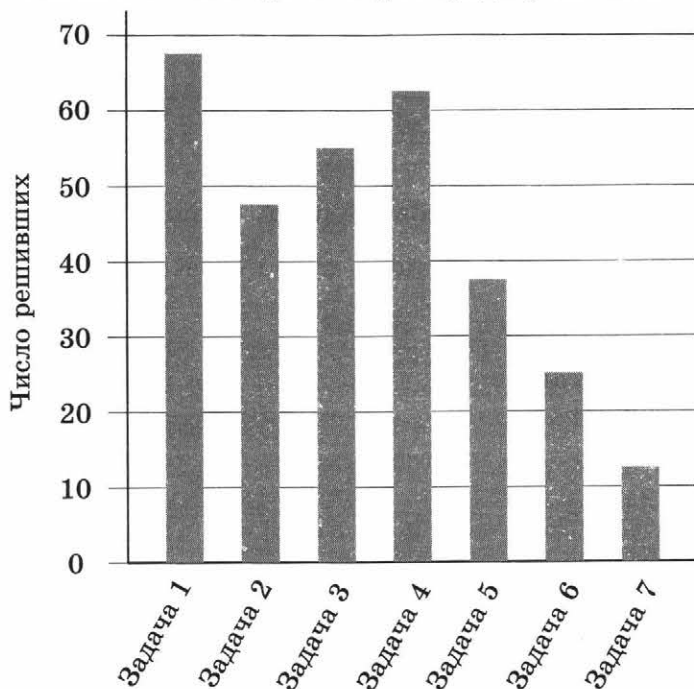
8) Решите уравнение: $5,3x + 6 = 2,8x - 9$.

Ответ: _____.

9) Приведите пример трёхзначного числа, кратного и 9 и 15, сумма цифр которого наибольшая.

Ответ: _____.

10) В школе проходила олимпиада по математике. На диаграмме представлены данные о решаемости олимпиадных задач среди участников олимпиады.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какую из задач решили от 30 до 40 человек?

Ответ: _____.

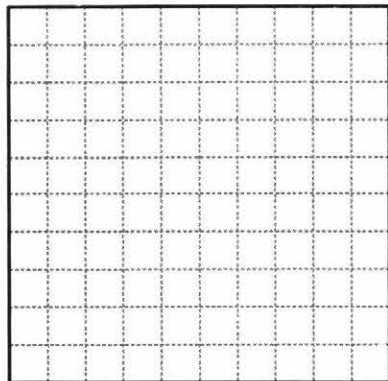
2) На сколько больше человек решило четвертую задачу, чем шестую?

Ответ: _____.

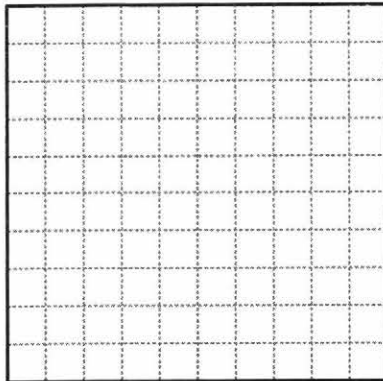
В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

11) На клетчатой сетке с размером ячейки 1 см x 1 см нарисуйте фигуру площадью 13 см^2 и периметром 20 см.

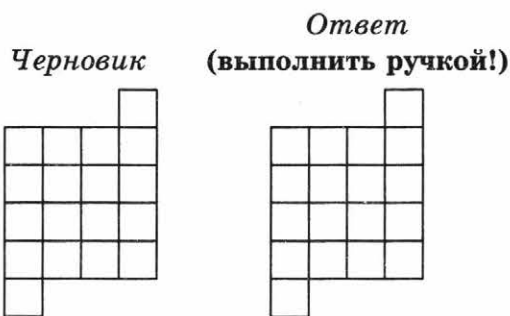
Черновик



Ответ
(выполнить ручкой!)



- 12** Разделите фигуру, изображённую на рисунке, на 6 равных частей (одинаковых и по размеру, и по форме). Граница может проходить только по линиям сетки.



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** Книга состоит из трёх рассказов. Первый рассказ занимает 45% всей книги, второй рассказ — $\frac{8}{9}$ числа страниц первого рассказа, а третий — оставшиеся 36 страниц. Сколько страниц в книге?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.

- 14** Все мои друзья любят читать: фантастику любят 22 человека, детективы — 24 человека, познавательную литературу — 20 человек. Фантастику и детективы любят 6 человек, фантастику и познавательную литературу — 7 человек, детективы и познавательную литературу — 8 человек. Все три жанра любят 5 человек. Сколько у меня друзей?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.



ВАРИАНТ 14

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1** Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{8}{*} = \frac{24}{81}$ стало верным?

Ответ: _____ .

- 2** Расположите в порядке убывания величины:

А) 4 мин 20 с; Б) 400 с; В) 4,2 мин.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3** Вычислите: $-8,1 - 5,4 : (-0,27)$.

Ответ: _____ .

- 4** Агентство по изучению спроса потребителей составило рейтинг пяти самых продаваемых марок ноутбуков в городе N. Результаты исследования представлены в таблице.

Название	Эйсер	Асус	ХП	МСИ	Леново
Оборот продаж, млн руб.	18,9	20,1	19,8	8,6	26,4

Используя данные таблицы, определите, на сколько миллионов рублей объём продаж больше у компании, занявшей первое место в рейтинге, чем у компании на четвёртом месте.

Ответ: _____ .

- 5** В многоквартирном доме 36 трёхкомнатных квартир, а двухкомнатных на 25% больше, чем трёхкомнатных. Сколько двух- и трёхкомнатных квартир вместе в этом доме?

Ответ: _____ .

- 6** Расположите в порядке возрастания дроби: $\frac{10}{11}$, 1,4, $\frac{19}{15}$.

Ответ: _____ .

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7** Найдите значение выражения $-3\frac{1}{7} \cdot (-8) - 2,9 : 0,1 + \frac{11}{21} : \left(-3\frac{2}{3}\right)$.

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

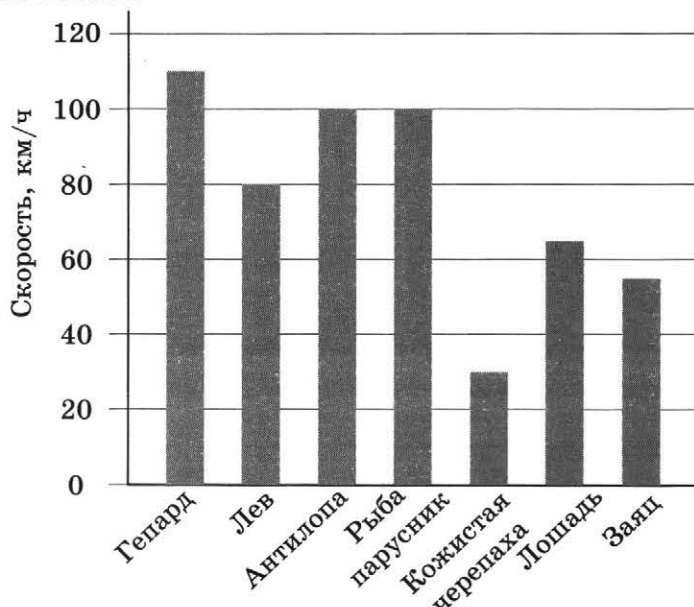
8) Решите уравнение: $17 - 3,4x = 2,1x - 5$.

Ответ: _____.

9) Приведите пример трёхзначного числа, кратного и 6 и 15, сумма цифр которого наименьшая.

Ответ: _____.

10) На диаграмме представлены данные о максимальной скорости передвижения некоторых животных.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какое из представленных животных развивает максимальную скорость от 50 км/ч до 60 км/ч?

Ответ: _____.

2) На сколько больше максимальная скорость лошади, чем кожистой черепахи? Ответ дайте в километрах в час.

Ответ: _____.

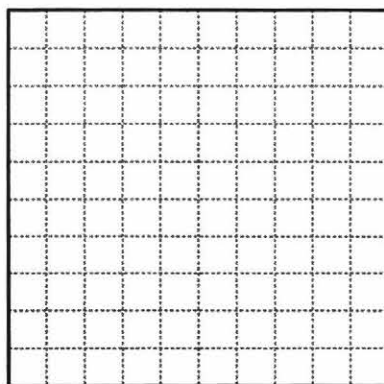
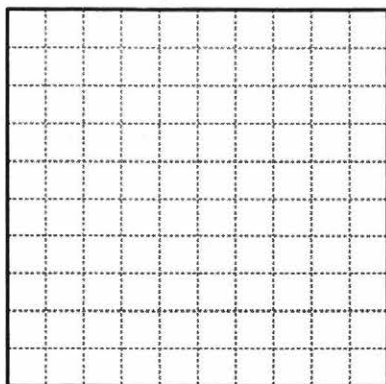
В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

11) На клетчатой сетке с размером ячейки 1 см x 1 см нарисуйте фигуру площадью 11 см² и периметром 16 см.

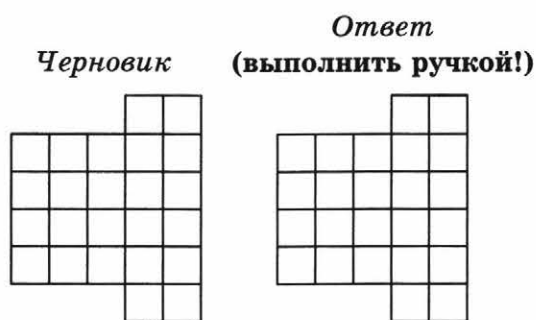
Ответ

(выполнить ручкой!)

Черновик



- 12** Разделите фигуру, изображённую на рисунке, на 6 равных частей (одинаковых и по размеру, и по форме). Граница может проходить только по линиям сетки.



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** Путь от пункта А до пункта В поезд преодолел за три часа. За первый час он проехал 30% всего пути, за второй час — $\frac{5}{6}$ пути, пройденного в первый час, а за третий час — оставшиеся 72 км. Найдите длину всего пути.

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

- 14** Все мои одноклассники любят слушать: рок-музыку — 12 человек, поп-музыку — 15 человек, 10 человек любят рэп. Три человека любят и рок, и рэп; 5 человек любят поп и рок-музыку, четверо любят поп-музыку и рэп. Двое любят слушать музыку всех трёх стилей. Сколько у меня одноклассников?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____ .

ВАРИАНТ 15

Для заданий 1–6 запишите ответ в указанном месте.

- 1** Какое число надо подставить вместо *, чтобы равенство $\frac{7}{*} = \frac{35}{75}$ стало верным?

Ответ: _____.

- 2** Расположите в порядке возрастания величины:
А) 8 т 20 ц; Б) 8,02 т; В) 820 ц.

Запишите в ответ буквы в нужной последовательности.

Ответ: .

- 3** Вычислите: $7,2 - 5,4 : 0,18$.

Ответ: _____.

- 4** Агентство по изучению спроса потребителей составило рейтинг пяти самых продаваемых марок автомобилей в городе N. Результаты исследования представлены в таблице.

Название	Хонда	Киа	Лада	Ниссан	Рено
Объём продаж, млн руб.	24,3	20,9	67,7	18,7	19,3

Используя данные таблицы, определите, на сколько миллионов рублей объём продаж меньше у компании, занявшей пятое место в рейтинге, чем у компании на втором месте.

Ответ: _____.

- 5** В первый день Иван прочитал 75 страниц книги, а во второй день — на 24% больше, чем в первый. Сколько страниц прочитал Иван за два дня?

Ответ: _____.

- 6** Расположите в порядке убывания дроби: $\frac{5}{28}$, 0,25, $\frac{4}{3}$.

Ответ: _____.

Запишите полное решение и ответ к заданию.

- 7** Найдите значение выражения $\frac{7}{9} : 1\frac{1}{6} + 2,7 : (-0,1) - 4\frac{1}{3} \cdot (-4)$.

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.

Для заданий 8–10 запишите ответ в указанном месте.

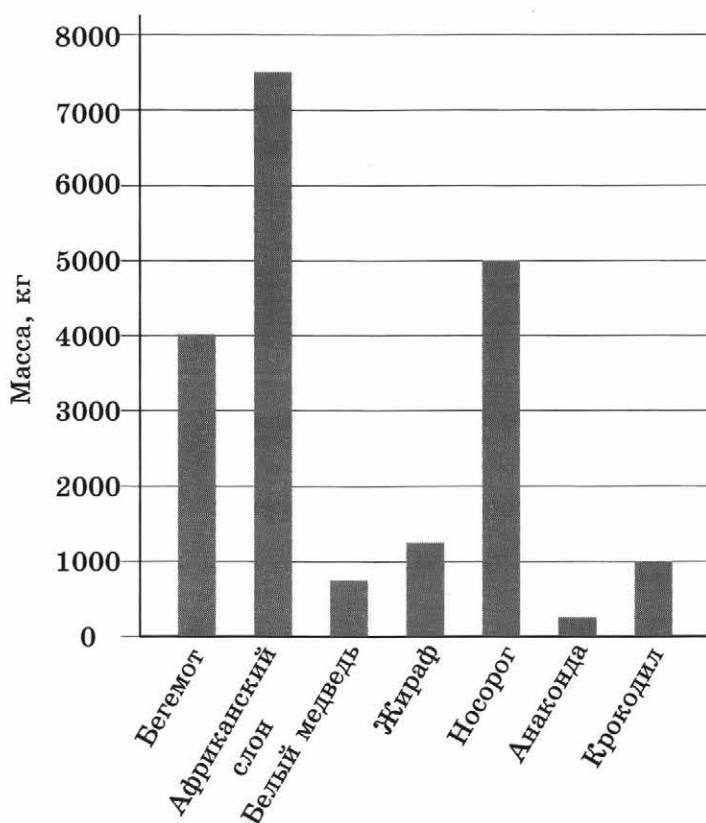
8 Решите уравнение: $1 - 7,2x = 14 - 0,7x$.

Ответ: _____.

9 Приведите пример трёхзначного числа, кратного и 6 и 15, сумма цифр которого наибольшая.

Ответ: _____.

10 На диаграмме представлены данные о массе некоторых животных.



Пользуясь диаграммой, ответьте на вопросы:

1) Какое место среди представленных животных занимает белый медведь?

Ответ: _____.

2) На сколько больше масса жирафа, чем анаконды? Ответ дайте в килограммах.

Ответ: _____.

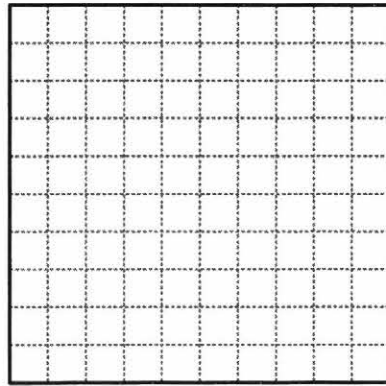
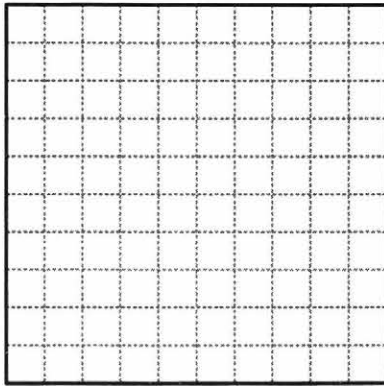
В заданиях 11–12 выполните чертёж в специально отведённом поле.

11 На клетчатой сетке с размером ячейки 1 см x 1 см нарисуйте фигуру площадью 14 см^2 и периметром 18 см.

Ответ

(выполнить ручкой!)

Черновик

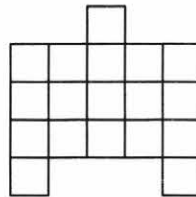
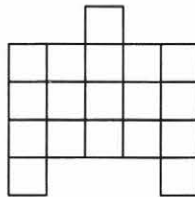


- 12** Разделите фигуру, изображённую на рисунке, на 6 равных частей (одинаковых и по размеру, и по форме). Граница может проходить только по линиям сетки.

Ответ

Черновик

(выполнить ручкой!)



Запишите полное решение и ответ к заданиям 13, 14.

- 13** В книгу вошли три рассказа. Первый рассказ занимает 33% всей книги, второй рассказ — $\frac{9}{11}$ числа страниц первого, а третий — оставшиеся 80 страниц. Сколько страниц в книге?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.

- 14** Все мои соседи по даче выращивают на своих участках цветы: только розы выращивают 16 человек, только лилии — 17 человек, только гладиолусы — 20 человек. Розы и гладиолусы есть у 11 соседей, розы и лилии — у 9, лилии и гладиолусы — у 10 соседей. Все три вида цветов выращивают 8 соседей. Сколько у меня соседей по даче?

Запишите решение и ответ.

Ответ: _____.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

- 1 В нашем классе 15 человек катаются на коньках, 12 — на горных лыжах. 6 человек умеют кататься как на горных лыжах, так и на коньках, а 4 человека никогда не стояли ни на лыжах, ни на коньках. Сколько ребят в нашем классе?
- 2 В нашем классе 19 человек любят шоколадное мороженое, 13 — фруктовое. Двое не любят мороженое, 11 человек любят как шоколадное, так и фруктовое мороженое. Сколько человек в нашем классе?
- 3 В музыкальной школе обучается 81 ребёнок. Все они играют хотя бы на одном из трёх музыкальных инструментов: 45 учащихся играют на фортепиано, 35 — на скрипке, а 42 — на гитаре. На фортепиано и скрипке играют 15 человек, на фортепиано и гитаре — 10, на гитаре и скрипке — 12 человек. Сколько учащихся музыкальной школы играют на трёх музыкальных инструментах?
- 4 В шестом классе 14 человек ездят в школу на общественном транспорте: автобусе, троллейбусе или метро. На метро добираются до школы 9 человек, на троллейбусе — 7, на автобусе — 9 человек; 3 человека добираются и автобусом, и троллейбусом, 4 — автобусом и метро, 2 — троллейбусом и метро. Сколько человек ездят в школу тремя видами транспорта?
- 5 В детском саду 89 детей, и все они любят хотя бы одну кашу: только манную любят 17 детей, только рисовую — 14, только геркулесовую — 19 детей. И манную, и рисовую каши любят 11 детей, манную и геркулесовую — 13 детей, рисовую и геркулесовую — 12 детей. Сколько детей из этого детского сада любят все три каши?

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ В ЦЕЛОМ

Каждое верно выполненное задание 1–6, 8, 9, 10.1, 10.2, 11, 12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий 7, 13, 14 оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный балл за выполнение работы — 18.

Критерии оценивания заданий с развёрнутым решением (задания 7, 13, 14)

Критерии оценки выполнения задания	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 вычисления. ИЛИ Приведены неверные вычисления. ИЛИ В вычислениях допущено более одной арифметической ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

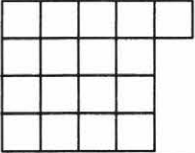
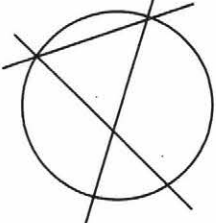
Допускается любая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.

В таблице представлены рекомендации по переводу первичных баллов в отметку по пятибалльной шкале.

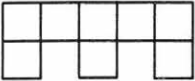
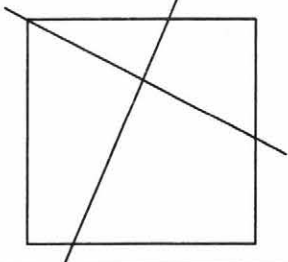
Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0–6	7–10	11–14	15–18

ОТВЕТЫ

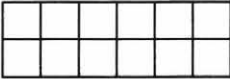
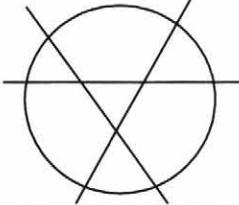
Вариант 1

№ задания	Ответ
1	3
2	БАВ
3	14,6
4	0,3
5	16,8
6	1,28; 1,208; 1,03
7	9
8	2,25
9	120
10.1	гигантозавр
10.2	тираннозавр и стегозавр
11	Пример 
12	Пример 
13	180 стр.
14	6 человек

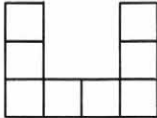
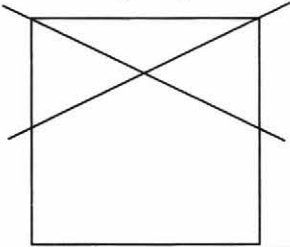
Вариант 2

№ задания	Ответ
1	4
2	БВА
3	32,6
4	1,8
5	816
6	5,072; 5,72; 5,8
7	17
8	3,1
9	108
10.1	Этна
10.2	Везувий
11	Пример 
12	Пример 
13	280 кг
14	7 человек

Вариант 3

№ задания	Ответ
1	2
2	ВБА
3	33,7
4	0,7
5	18,2
6	4,9; 4,85; 4,805
7	10
8	1,53
9	90
10.1	3
10.2	Около 250 га
11	Пример 
12	Пример 
13	39 км
14	17 человек

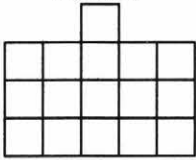
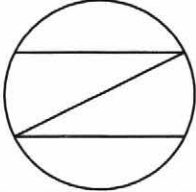
Вариант 4

№ задания	Ответ
1	5
2	БАБ
3	57,7
4	5,3
5	12,9
6	8,027; 8,2; 8,27
7	20
8	2,3
9	120
10.1	попугай
10.2	лошадь и медведь
11	Пример 
12	Пример 
13	21 км
14	8 человек

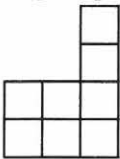
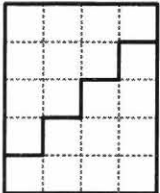
Вариант 5

№ задания	Ответ
1	7
2	БАВ
3	44,6
4	0,9
5	8,4



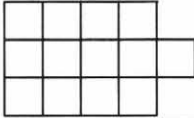
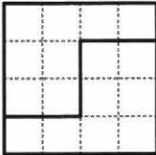
№ задания	Ответ
6	6,5; 6,35; 6,305
7	24
8	2,24
9	90
10.1	5
10.2	Около 190 км ²
11	Пример 
12	Пример 
13	27 слов
14	15 человек

Вариант 6

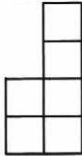
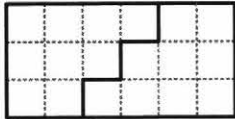
№ задания	Ответ
1	6
2	АВВ
3	1,5
4	78,6
5	306
6	$\frac{5}{21}, \frac{2}{7}, \frac{6}{5}$
7	$3\frac{1}{45}$
8	7
9	525
10.1	Оля и Ира
10.2	Ира и Коля
11	Пример 
12	Пример 
13	140 дет.
14	31 человек

Вариант 7

№ задания	Ответ
1	8
2	АВВ
3	5,7
4	2,94
5	1148

№ задания	Ответ
6	$\frac{9}{4}, \frac{2}{3}, \frac{5}{9}$
7	$1\frac{1}{36}$
8	2
9	888, 222
10.1	Плавание
10.2	54
11	Пример 
12	Пример 
13	90 тыс. руб.
14	24 человека

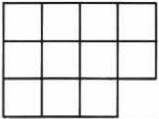
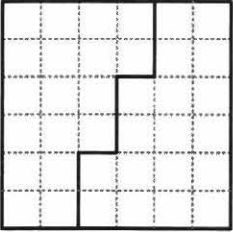
Вариант 8

№ задания	Ответ
1	7
2	БАВ
3	6,3
4	53,9
5	546
6	$\frac{15}{17}, \frac{11}{9}, \frac{4}{3}$
7	$2\frac{1}{42}$
8	8
9	585
10.1	2
10.2	Около 10 тыс. рублей
11	Пример 
12	Пример 
13	72 дома
14	10 друзей

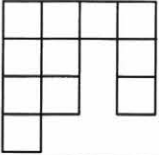

Вариант 9

№ задания	Ответ
1	9
2	ВАВ
3	8,1
4	5,2
5	195
6	$\frac{7}{4}, \frac{19}{12}, \frac{21}{23}$



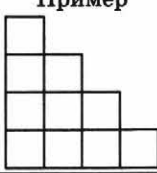
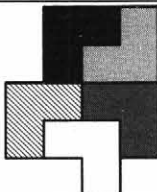
№ задания	Ответ
7	$2\frac{1}{30}$
8	3
9	315
10.1	Вторник
10.2	около 15
11	Пример 
12	Пример 
13	132 пирожка
14	1 человек

Вариант 10

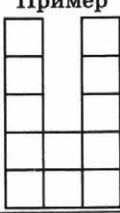
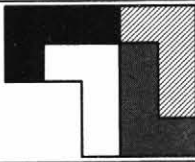
№ задания	Ответ
1	4
2	ВБА
3	3,4
4	44,7
5	297
6	$\frac{3}{8}, \frac{13}{32}, \frac{10}{7}$
7	$3\frac{1}{36}$
8	4
9	522, 144
10.1	киви
10.2	около 150 мг
11	Пример 
12	Пример 
13	150 билетов
14	5 человек

Вариант 11

№ задания	Ответ
1	12
2	БАВ
3	-56,1
4	5,2
5	784
6	$\frac{5}{3}, 0,75, \frac{7}{12}$
7	2

№ задания	Ответ
8	-5
9	558; 990
10.1	история
10.2	около 10 мин
11	Пример 
12	
13	160 км
14	46 чел.

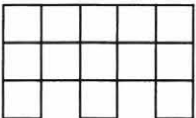
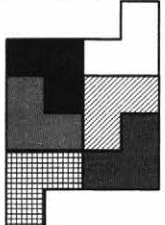
Вариант 12

№ задания	Ответ
1	19
2	ВБА
3	-25,4
4	2,8
5	258
6	$0,4, \frac{7}{15}, \frac{4}{3}$
7	6
8	8
9	120
10.1	3
10.2	около 19 лет
11	Пример 
12	
13	175 стр.
14	44 чел.

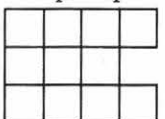
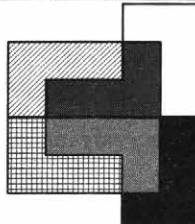
Вариант 13

№ задания	Ответ
1	13
2	АВВ
3	-32,9
4	21,8
5	33
6	$\frac{37}{30}, 1,2, \frac{16}{17}$
7	-3
8	-6
9	765
10.1	5



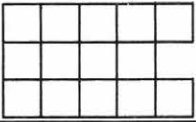
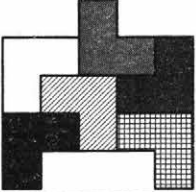
№ задания	Ответ
10.2	около 37 человек
11	Пример 
12	
13	240 стр.
14	35 друзей

Вариант 14

№ задания	Ответ
1	27
2	БАВ
3	11,9
4	7,5
5	81
6	$\frac{10}{11}$, $\frac{19}{15}$, 1,4
7	-4
8	4
9	120
10.1	заяц
10.2	около 36 км/ч
11	Пример 
12	
13	160 км
14	21 одноклассник

Вариант 15

№ задания	Ответ
1	15
2	БАВ
3	-22,8
4	5,6
5	168
6	$\frac{4}{3}$, 0,25, $\frac{5}{28}$
7	-9
8	-2
9	990
10.1	6
10.2	Примерно на 1000 кг

№ задания	Ответ
11	Пример 
	
13	200 стр.
14	91

Ответы к дополнительным задачам

№ задания	Ответ
1	25 человек
2	23 человека
3	2 человека
4	1 человек
5	3 ребёнка

Решение заданий 7, 13, 14 варианта 11

№ 7. Найдите значение выражения $\frac{5}{9} : 1\frac{2}{3} - 2,3 : (-0,1) + 5\frac{1}{3} \cdot (-4)$.

Решение: 1) $\frac{5}{9} : 1\frac{2}{3} = \frac{5 \cdot 3}{9 \cdot 5} = \frac{1}{3}$; 2) $-2,3 : (-0,1) = 23$; 3) $5\frac{1}{3} \cdot (-4) = -20\frac{4}{3} = -21\frac{1}{3}$; 4) $\frac{1}{3} + 23 - 21\frac{1}{3} = 23 - 21 = 2$.

№ 13. Путь от пункта А до пункта В автобус преодолел за три часа. За первый час он проехал 35% всего пути, за второй час — $\frac{4}{7}$ пути, пройденного в первый час, а за третий час — оставшиеся 72 км. Найдите длину всего пути.

Решение:

1) $35 \cdot \frac{4}{7} = \frac{35 \cdot 4}{7} = 20$ (%) всего пути проехал автобус за второй час;

2) $100 - (35 + 20) = 45$ (%) всего пути проехал автобус за третий час;

3) $72 : 0,45 = 160$ (км) длина всего пути.

Ответ: 160 км.

Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.

№ 14. На курсах иностранных языков 26 человек изучают английский, 27 человек — немецкий, 24 человека — французский язык. Английский и немецкий языки изучают 8 человек, английский и французский — 10, а немецкий и французский — 7 человек. 3 человека изучают все три языка. Сколько человек обучаются на этих курсах?

Решение: Для наглядности решения воспользуемся кругами Эйлера.

1-й способ.

$26 - (8 + 3 + 10) = 26 - 21 = 5$ (чел.) изучают только английский язык;

$27 - (8 + 3 + 7) = 27 - 18 = 9$ (чел.) изучают только немецкий язык;

$24 - (10 + 3 + 7) = 24 - 20 = 4$ (чел.) изучают только французский язык;

$5 + 9 + 4 + 8 + 7 + 10 + 3 = 46$ (чел.) всего.

2-й способ.

Выделим из общего числа обучающихся три группы: «английская» — 26 чел., «французская» — 24 чел. и «немецкая» — 27 чел. В каждой из этих групп часть обучающихся изучает второй или второй и третий языки; таким образом, сумма

$26 + 24 + 27$ содержит дважды количество лиц, изучающих два языка и трижды — изучающих три языка.

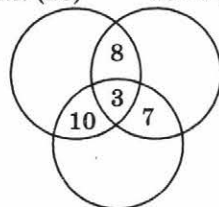
Следовательно, общее количество обучающихся на курсах:

$(26 + 27 + 24) - (8 + 10 + 7) - 3 \cdot 2 = 77 - 25 - 6 = 46$ (чел.) всего.

Ответ: 46 человек.

Допускается другая последовательность действий, обоснованно приводящая к верному ответу.

Английский язык (26) Немецкий язык (27)



Французский язык (24)