А. Р. РЯЗАНОВСКИЙ, Д. Г. МУХИН

ФГОС

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

7 класс

ПРАКТИКУМ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ

- 20 вариантов заданий
- Контрольные ответы

А. Р. Рязановский, Д. Г. Мухин

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

7 КЛАСС

ПРАКТИКУМ

20 вариантов заданий
Контрольные ответы

Издательство
«ЭКЗАМЕН»

МОСКВА
2016

УДК 373:51
ББК 22.1я72
Р99

Рязановский А. Р.

Р99 Всероссийская проверочная работа. Математика : 7 класс : практикум. ФГОС / А. Р. Рязановский, Д. Г. Мухин. — М. : Издательство «Экзамен», 2016. — 71, [1] с. (Серия «ВПР. Практикум»)

ISBN 978-5-377-10813-9

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

В книге представлены двадцать вариантов проверочных работ по математике (алгебра и геометрия) для учащихся 7-х классов. Каждая проверочная работа содержит тринадцать 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 7-х классов, учителей и методистов, использующих тесты для подготовки к Всероссийской проверочной работе.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «Экзамен» допущены к использованию в общеобразовательных организациях.

УДК 373:51
ББК 22.1я72

Подписано в печать 27.04.2016. Формат 60x90/8.
Гарнитура «Школьная». Бумага газетная. Уч.-изд. л. 4,49
Усл. печ. л. 9. Тираж 10 000 экз. Заказ № 8989/16

ISBN 978-5-377-10813-9

© Рязановский А. Р., Мухин Д. Г., 2016
© Издательство ***«ЭКЗАМЕН»***, 2016

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 27
Вариант 9 30
Вариант 10 33
Вариант 11 36
Вариант 12 39
Вариант 13 42
Вариант 14 45
Вариант 15 48
Вариант 16 51
Вариант 17 54
Вариант 18 57
Вариант 19 60
Вариант 20 63
Ответы 66
Образцы бланков ответов 70

ПРЕДИСЛОВИЕ

Каждый учитель стремится преподавать свой предмет так, чтобы его ученики были успешны в будущем, во взрослой жизни. Однако наши ученики — разные и, соответственно, методы их обучения должны быть различны. Учителю приходится корректировать способы преподавания постоянно, из года в год.

Одним из критериев эффективности выбранного способа обучения является, очевидно, достигнутый уровень подготовки учащихся в данный момент и/или по окончании учебного года. Каждый учитель самостоятельно устанавливает этот уровень, в зависимости от многих факторов, которые ясны, и мы не будем их повторять. Отметим, что для достижения высокого уровня знаний сначала необходимо достигнуть некоторого базового уровня, который можно изменять в зависимости от района, города, школы, класса и т.п.

В предлагаемой книге представлено **двадцать вариантов** *проверочных работ по математике* (алгебра и геометрия) *для учащихся 7-х классов*. Эти варианты соответствуют начальному базовому уровню подготовки, достигнув которого можно двигаться дальше.

Содержание вариантов пособия полностью соответствует федеральному государственному образовательному стандарту и включает наиболее важные для дальнейшего обучения разделы курса математики в 7-х классах.

За основу данного материала были взяты оригинальные задания, предлагавшиеся семиклассникам в некоторых городах РФ и, в частности, в г. Москве в 2016 году. Затем эти задания были переработаны, частично обновлены. Все задания имеют ответы, размещённые в конце книги.

Мы надеемся, что приведённые материалы дополнят многочисленные пособия для проверки уровня подготовки семиклассников новыми по содержанию заданиями и помогут учителю скорректировать свою методику работы со школьниками.

Заметим, что число вариантов заданий можно существенно увеличить «перемешиванием» заданий по горизонтали так, что число различных вариантов, отличающихся хотя бы одним заданием, будет равно числу учеников вашего класса.

Это пособие предназначено, в первую очередь, для учителей. Однако оно может быть полезно как ученикам 7-х классов, так и их родителям, которые пожелают помочь своим детям в овладении школьной программой.

Замечания и/или предложения по книге просьба направлять в редакцию математики издательства «Экзамен».

Авторы

Март, 2016 г., Москва.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТЫ

На выполнение диагностической работы по математике дается 60 минут. Работа состоит из двух основных частей, включающих 11 заданий, и одной дополнительной части, включающей 2 задания. На выполнение заданий части 1 отводится 30 минут, в конце этого времени бланк ответов на задания части 1 сдается. На выполнение заданий части 2 и части 3 также отводится 30 минут. Между выполнением частей 1 и 2 предусмотрен перерыв 10 минут.

Ответом в заданиях части 1 (1–5) является или целое число, или десятичная дробь, или последовательность цифр. Запишите ответ в отведенном для него месте на листе с заданиями, а затем перенесите его в бланк ответов.

Ответы на задания 6–13 записываются на оборотной стороне бланка ответов. При выполнении задания 6 выберите и выполните только одно из заданий: 6.1 или 6.2, предварительно указав номер задания.

Если вам не хватает места для ответа на задания 6–13 на основном бланке, вы можете воспользоваться дополнительным бланком ответов.

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

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

Выполнять задания можно в любом порядке, главное — правильно решить как можно больше заданий. Советуем Вам для экономии времени пропускать задание, которое не удается выполнить сразу, и переходить к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, можно будет вернуться к пропущенным заданиям.

Обязательно проверьте в конце работы, чтобы все ответы к заданиям части 1 были перенесены в бланк ответов!

Желаем успеха!

ВАРИАНТ 1

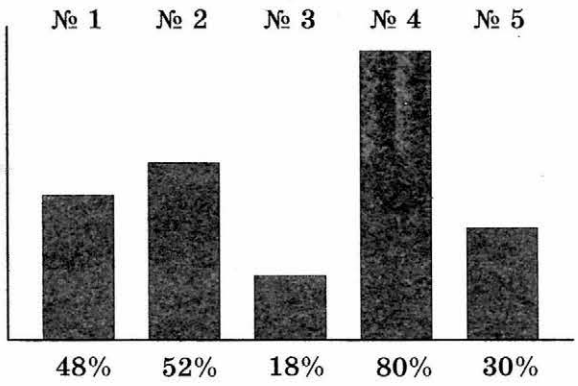
Часть 1

В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-200 \cdot (-50 + 20)$.

Ответ: _____.

2 Двести пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.
Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



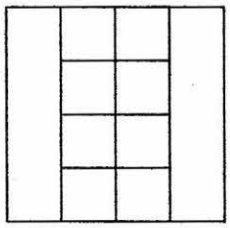
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления жидкой краски на 150 граммов сухого порошка краски надо взять 120 граммов растворителя. Сколько граммов растворителя необходимо взять для приготовления краски из 250 граммов сухого порошка?

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 8 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 17 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Поезд двигался без остановок со скоростью от 50 до 80 километров в час и проехал 400 км. Выберите из предложенных вариантов время, за которое он мог проехать этот путь:

1) 40 минут; 2) 280 минут; 3) 470 минут; 4) 1000 минут.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $4a^3b \cdot 12\left(ab^2\right)^2$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{5^4 \cdot (5 \cdot 9)^3}{9^2 \cdot 5^7}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $A(-3{,}5)$ и точку B. Известно, что точка B находится правее нуля, и длина отрезка AB меньше 4. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____ .

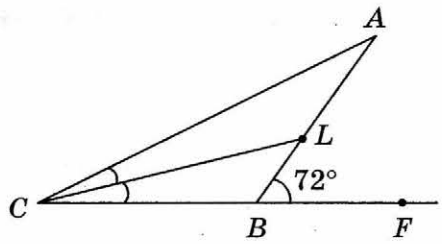
8 У Коли было 500 рублей. Он купил 5 тетрадей и 20 карандашей. Одна тетрадь стоит x рублей, а один карандаш в 5 раз дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Коли после покупки. Составьте выражение и упростите его. Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\left(\dfrac{2}{5} - \dfrac{7}{10}\right) : \dfrac{1}{4} + 2{,}1$.

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса CL и на продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 72°$. Найдите величину угла ACL в градусах.



Ответ: _____.

11 Иван Петрович ехал по трассе Москва — Санкт-Петербург и заметил, что бензина осталось ровно полбака. Ближайшая заправка будет ровно через 30 км. Расход бензина на трассе составляет 10 л на 100 км. Приехав на ближайшую заправку, Иван Петрович залил полный бак. Сколько денег он потратил, если объем бака равен 50 л, а стоимость литра бензина составляет 35 рублей? Ответ укажите в рублях.

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{1-\left|1-\dfrac{1}{1-\frac{2}{3}}\right|}$.

13 10 января 2014 года Андрей взял в банке кредит 10 000 рублей. 10 января 2015 года его долг увеличился на 10%. На следующий день Андрей вернул банку часть долга. 10 января 2016 года его оставшийся долг снова увеличился на 10%. На следующий день Андрей вернул банку 5500 рублей, тем самым полностью выплатив свой долг. Сколько рублей заплатил Андрей банку 11 января 2015 года?

ВАРИАНТ 2

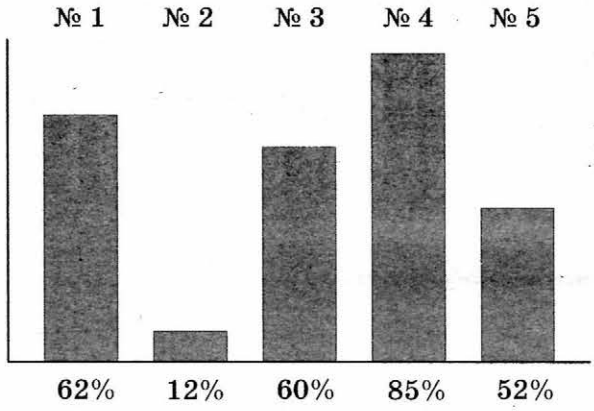
Часть 1

В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-400 \cdot (-60 + 50)$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач. Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



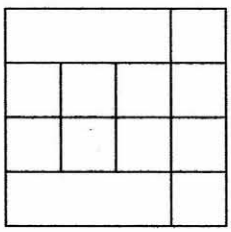
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления жидкой краски на 180 граммов сухого порошка надо взять 120 граммов растворителя. Сколько граммов растворителя необходимо взять для приготовления краски из 240 граммов сухого порошка?

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 36 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Автобус двигался без остановок со скоростью от 50 до 70 километров в час и проехал 350 км. Выберите из предложенных вариантов время, за которое он мог проделать этот путь:

1) 150 минут; 2) 200 минут; 3) 240 минут; 4) 330 минут.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $2a^2b^3 \cdot 8\left(ab^2\right)^2 \cdot 5a^3$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{7^4 \cdot (7 \cdot 8)^3}{8^2 \cdot 7^7}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(-3{,}3)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее нуля, и длина отрезка AB больше 3. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Коли было 800 рублей. Он купил 6 ручек и 8 ластиков. Один ластик стоит x рублей, а одна ручка в 7 раз дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Коли после покупки. Составьте выражение и упростите его.

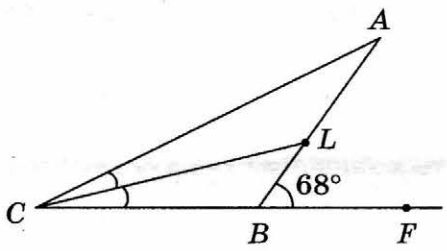
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\left(\dfrac{2}{5}-\dfrac{3}{4}\right):\dfrac{1}{10}+3{,}1$.

Ответ: _____.

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса CL угла C и на продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 68°$. Найдите величину угла ACL в градусах.



Ответ: _____ .

11 Иван Тихонович ехал по трассе Псков — Санкт-Петербург и заметил, что бензина осталось ровно полбака. Ближайшая заправка будет ровно через 40 км. Расход бензина на трассе составляет 10 л на 100 км. Приехав на ближайшую заправку, Иван Тихонович залил полный бак. Сколько денег он потратил, если объем бака равен 40 л, а стоимость литра бензина составляет 36 рублей? Ответ укажите в рублях.

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{1-\left|1-\dfrac{1}{1-\frac{3}{4}}\right|}$.

13 20 января 2014 года Алексей взял в банке кредит 50 000 рублей. 20 января 2015 года его долг увеличился на 10%. На следующий день Алексей вернул банку часть долга. 20 января 2016 года его оставшийся долг снова увеличился на 10%. На следующий день Алексей вернул банку 44 000 рублей, тем самым полностью выплатив свой долг. Сколько рублей заплатил Алексей банку 21 января 2015 года?

ВАРИАНТ 3

Часть 1

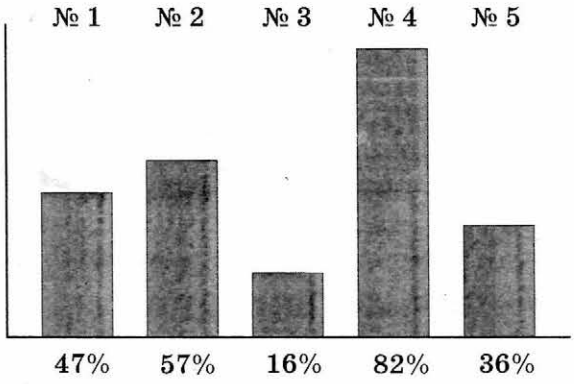
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-250 \cdot (-70 + 50)$.

Ответ: _____.

2 Четыреста пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



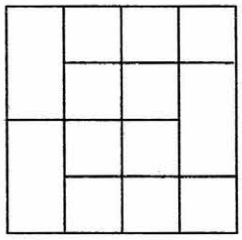
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления жидкой краски на 250 граммов сухого порошка надо взять 40 граммов растворителя. Сколько граммов растворителя необходимо взять для приготовления краски из 300 граммов сухого порошка?

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и три равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 37 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Поезд в течение 5 часов двигался без остановок со скоростью от 60 до 80 километров в час. Выберите из предложенных вариантов расстояние, которое он мог проехать за это время:

1) 280 км; 2) 290 км; 3) 250 км; 4) 310 км.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $4a^3b \cdot 12\left(ab^2\right)^3 \cdot 3a$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{6^4 \cdot (6 \cdot 8)^3}{8^2 \cdot 6^7}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $A(-4{,}2)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее единицы, и длина отрезка AB больше 5. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____ .

8 У Кати было 1000 рублей. Она купила 6 кисточек и два набора акварельных красок. Одна кисточка стоит x рублей, а набор акварельных красок в 2 раза дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Кати после покупки. Составьте выражение и упростите его.

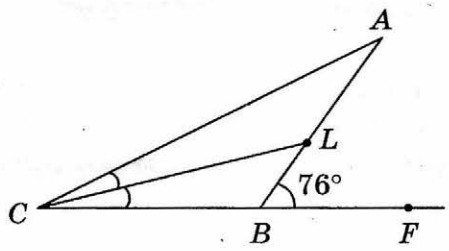
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

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

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса CL угла C и на продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 76°$. Найдите величину угла ACL в градусах.



Ответ: _____.

11 Ольга Игоревна ехала по трассе Псков – Великие Луки и заметила, что бензина осталось ровно полбака. Ближайшая заправка будет ровно через 20 км. Расход бензина на трассе составляет 10 л на 100 км. Приехав на ближайшую заправку, Ольга Игоревна залила полный бак. Сколько денег она потратила, если объем бака равен 50 л, а стоимость литра бензина составляет 36 рублей? Ответ укажите в рублях.

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{1-\left|1-\dfrac{1}{1-\frac{5}{6}}\right|}$.

13 30 января 2014 года Сергей взял в банке кредит 10 000 рублей. 30 января 2015 года его долг увеличился на 20%. На следующий день Сергей вернул банку часть долга. 30 января 2016 года его оставшийся долг снова увеличился на 20%. На следующий день Сергей вернул банку 4800 рублей, тем самым полностью выплатив свой долг. Сколько рублей заплатил Сергей банку 31 января 2015 года?

ВАРИАНТ 4

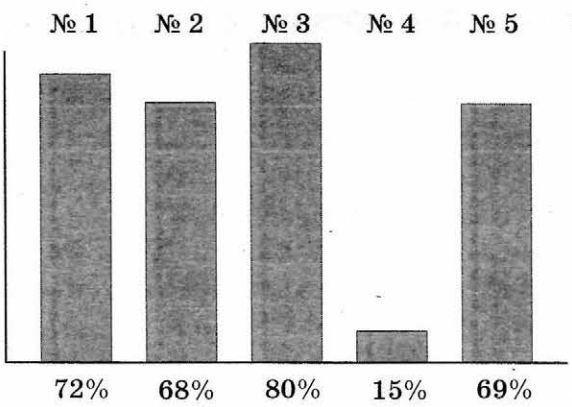
Часть 1

В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-150 \cdot (-30 - 90)$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач. Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



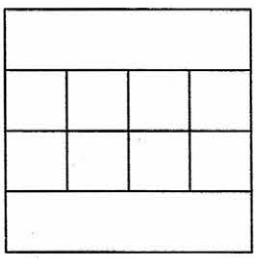
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления жидкой краски на 150 граммов сухого порошка краски надо взять 120 граммов растворителя. Сколько граммов растворителя необходимо взять для приготовления краски из 200 граммов сухого порошка?

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 8 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 23 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Автомобиль двигался без остановок со скоростью от 50 до 75 километров в час и проехал 300 км. Выберите из предложенных вариантов время, за которое он мог проделать этот путь:

1) 300 минут; 2) 400 минут; 3) 500 минут; 4) 600 минут.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $2ab^2 \cdot 12\left(a^3b\right)^3 \cdot 5ab^5$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{9^4 \cdot (9 \cdot 79)^3}{79^2 \cdot 9^7}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(4,7)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее минус единицы, и длина отрезка AB меньше 6. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Толи было 500 рублей. Он купил 5 йогуртов и 6 глазированных сырков. Один йогурт стоит x рублей, а один глазированный сырок в 3 раза дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Толи после покупки. Составьте выражение и упростите его.

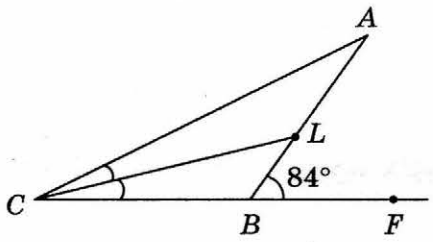
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\left(\dfrac{2}{5}+\dfrac{7}{10}\right):\dfrac{1}{4}-1{,}3$.

Ответ: _____.

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса CL угла C и на продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 84°$. Найдите величину угла ACL в градусах.



Ответ: _____ .

11 Алексей Леонидович ехал по трассе Москва – Ростов и заметил, что бензина осталось ровно полбака. Ближайшая заправка будет ровно через 50 км. Расход бензина на трассе составляет 8 л на 100 км. Приехав на ближайшую заправку, Алексей Леонидович залил полный бак. Сколько денег он потратил, если объем бака равен 40 л, а стоимость литра бензина составляет 35 рублей? Ответ укажите в рублях.

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{1-\left|1-\dfrac{1}{1-\frac{8}{9}}\right|}$.

13 3 февраля 2014 года Анатолий взял в банке кредит 30 000 рублей. 3 февраля 2015 года его долг увеличился на 20%. На следующий день Анатолий вернул банку часть долга. 3 февраля 2016 года его оставшийся долг снова увеличился на 20%. На следующий день Анатолий вернул банку 18 000 рублей, тем самым полностью выплатив свой долг. Сколько рублей заплатил Анатолий банку 4 февраля 2015 года?

ВАРИАНТ 5

Часть 1

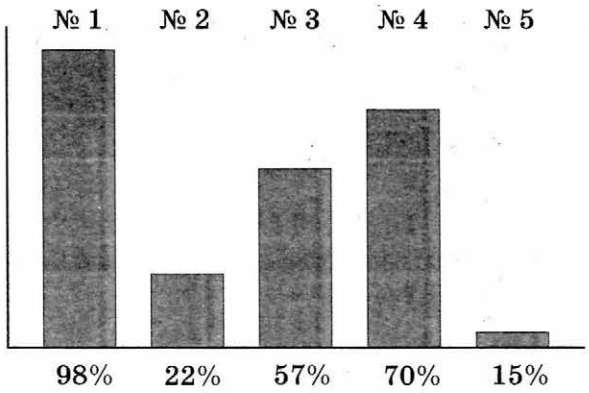
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-250 \cdot (-20 - 30)$.

Ответ: _____.

2 Триста пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



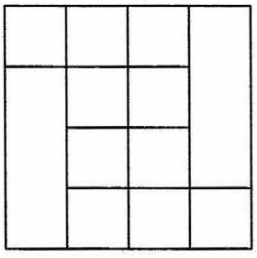
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления компота на 150 граммов сухофруктов надо взять 1200 миллилитров воды. Сколько миллилитров воды надо взять для приготовления компота из 200 граммов сухофруктов?

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 41 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Саша вырезал снежинки из бумаги, причем каждую минуту вырезал от 4 до 7 снежинок. Всего он вырезал 50 снежинок. Сколько времени могло продолжаться его занятие? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 3 минуты; 2) 7 минут; 3) 9 минут; 4) 13 минут.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $3a^6b\cdot 5\left(ab^2\right)^3\cdot 12b^2$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{2^4\cdot(2\cdot 7)^3}{7^2\cdot 2^7}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $C(-3{,}5)$ и точку D. Известно, что точка D находится правее точки C, и длина отрезка CD меньше 5, но больше 4. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки D.

Ответ: _____ .

8 У Сары было 1000 рублей. Она купила 6 платков и 12 пар носков. Одна пара носков стоит x рублей, а один платок в 2 раза дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Сары после покупки. Составьте выражение и упростите его.

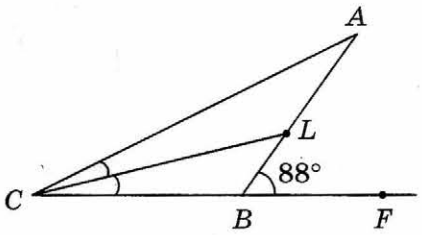
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\left(\dfrac{1}{5}+\dfrac{3}{10}\right):\dfrac{1}{2}-0{,}6$.

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса CL угла C и на продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 88°$. Найдите величину угла ACL в градусах.



Ответ: _____.

11 Завхоз Людмила Александровна утром 1 марта обнаружила, что шкаф с писчей бумагой в школе заполнен ровно наполовину. Через 4 дня с утра она поехала в магазин и купила столько писчей бумаги, что шкаф стал полон. Сколько денег она потратила, если в день в школе расходуется три пачки бумаги, одна пачка бумаги стоит 150 рублей, а в шкаф помещается 100 пачек бумаги? Ответ укажите в рублях.

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|1-\dfrac{1}{1-\frac{2}{3}}\right|}$.

13 Бензин подешевел на треть. На сколько процентов больше бензина можно купить за те же деньги? Ответ поясните.

ВАРИАНТ 6

Часть 1

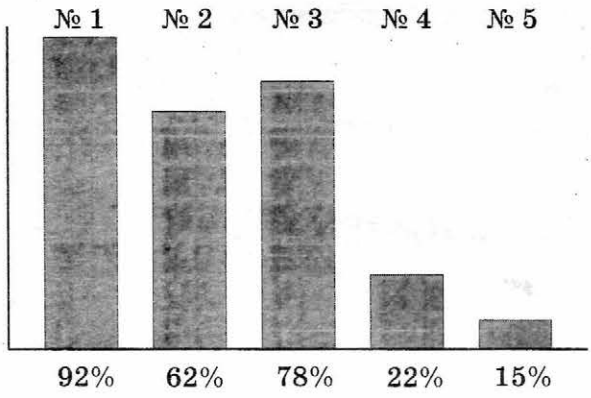
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-250 : (-70+50)$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот двадцать семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



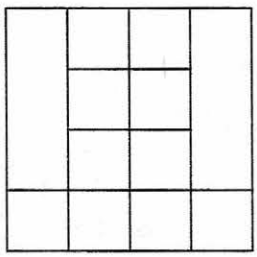
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления компота на 120 граммов сухофруктов надо взять 900 миллилитров воды. Сколько миллилитров воды надо взять для приготовления компота из 160 граммов сухофруктов?

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 38 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Федя складывал самолетики из бумаги, причем каждую минуту у него получалось от 3 до 5 самолетиков. Всего он сложил 40 самолетиков. Сколько времени могло продолжаться его занятие? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 7 минут; 2) 12 минут; 3) 14 минут; 4) 15 минут.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $5q \cdot 4\left(p^3q^2\right)^2 \cdot 3p^2q^3$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{5^4 \cdot \left(5 \cdot 3^2\right)^3}{9^3 \cdot 5^6}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(-3{,}3)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее точки A, и длина отрезка AB больше 3, но меньше 4. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Кати было 350 рублей. Она купила 2 кисточки и набор акварельных красок. Одна кисточка стоит x рублей, а набор акварельных красок в 5 раз дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Кати после покупки. Составьте выражение и упростите его.

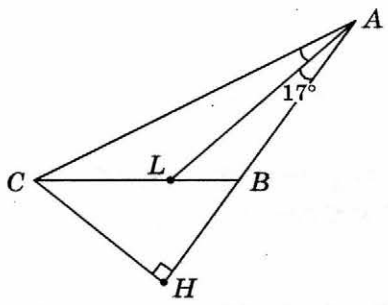
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\left(\dfrac{3}{8}+\dfrac{1}{2}\right):\dfrac{1}{4}-2{,}5$.

Ответ: _____.

10 В тупоугольном равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены высота CH и биссектриса AL. Известно, что $\angle BAL = 17°$. Найдите величину угла BCH в градусах.



Ответ: _____ .

11 Завхоз Алексей Викторович утром 10 марта обнаружил, что шкаф с писчей бумагой в школе заполнен ровно наполовину. Через 4 дня, с утра, он поехал в магазин и купил столько писчей бумаги, что шкаф стал полон. Сколько денег он потратил, если в день в школе расходуется четыре пачки бумаги, одна пачка бумаги стоит 120 рублей, а в шкаф помещается 120 пачек бумаги? Ответ дайте в рублях.

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|1+\dfrac{5}{1+\dfrac{2}{3}}\right|}$.

13 Бензин подорожал на треть. На сколько процентов меньше бензина можно купить за те же деньги? Ответ поясните.

ВАРИАНТ 7

Часть 1

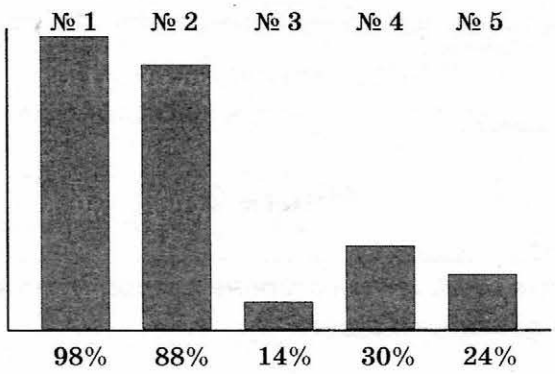
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-3600 : (-70 + 30)$.

Ответ: _____.

2 Четыреста пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



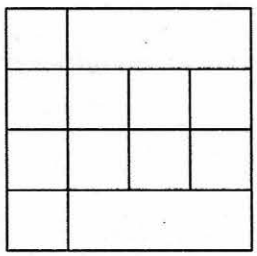
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления компота на 100 граммов сухофруктов надо взять 800 миллилитров воды. Сколько миллилитров воды надо взять для приготовления компота из 120 граммов сухофруктов?

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 24 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Петя 11 минут вырезал снежинки из бумаги, причем каждую минуту вырезал от 4 до 7 снежинок. Сколько снежинок он мог вырезать за это время? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 29; 2) 39; 3) 50; 4) 100.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $2p^6 \cdot 8\left(pq^3\right)^2 \cdot 5q^2$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{6^4 \cdot \left(6 \cdot 2^2\right)^3}{4^3 \cdot 6^6}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $M(-4{,}2)$ и точку N. Известно, что точка M находится левее точки N, и длина отрезка MN больше 7, но меньше 8. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки N.

Ответ: _____ .

8 У Моти было 400 рублей. Он купил 5 тетрадей и 6 карандашей и мороженое. Одна тетрадь стоит x рублей, а один карандаш в 3 раза дешевле. Мороженое стоит 40 рублей. Выразите через x, сколько рублей осталось у Моти после покупки. Составьте выражение и упростите его.

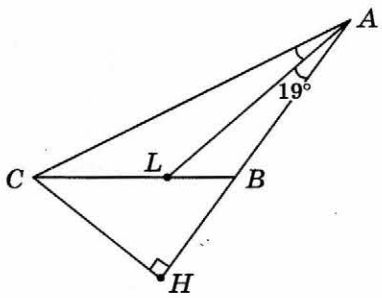
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{3}{5} : \left(\dfrac{1}{4} + \dfrac{1}{2}\right) + 2{,}1$.

Ответ: _____ .

10 В тупоугольном равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены высота CH и биссектриса AL. Известно, что $\angle BAL = 19°$. Найдите величину угла BCH в градусах.



Ответ: _____.

11 Завхоз Людмила Владимировна утром 1 апреля обнаружила, что ящик со скрепками в школе заполнен ровно на треть. Через 3 дня, с утра, она поехала в магазин и купила столько скрепок, что ящик стал полон. Сколько денег она потратила, если в день в школе расходуется 4 пачки скрепок, одна пачка скрепок стоит 15 рублей, а в ящик помещается 300 пачек скрепок? Ответ дайте в рублях.

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{6}{3-\left|2-\dfrac{1}{1-\frac{2}{3}}\right|}$.

13 Яблоки подорожали на четверть. На сколько процентов меньше яблок можно купить за те же деньги? Ответ поясните.

ВАРИАНТ 8

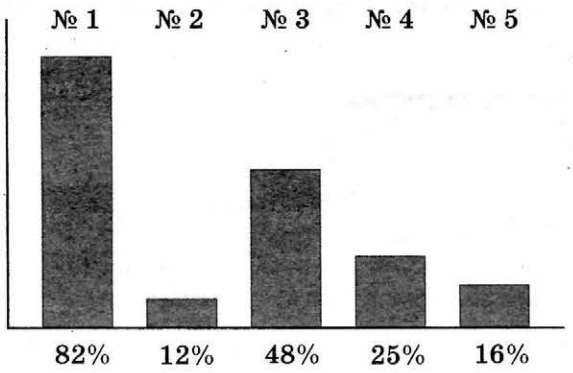
Часть 1

В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-3200 : (-170 + 250)$.

Ответ: _____ .

2 Восемьсот семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач. Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



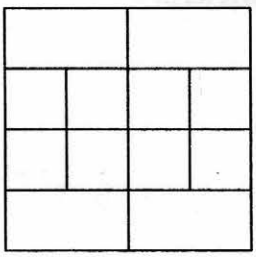
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления компота на 180 граммов сухофруктов надо взять 1200 миллилитров воды. Сколько миллилитров воды надо взять для приготовления компота из 150 граммов сухофруктов?

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 8 маленьких равных квадратов и четыре равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 47 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Сережа 15 минут складывал из бумаги самолетики, причем каждую минуту у него получалось от 3 до 5 самолетиков. Сколько самолетиков он мог сложить за это время? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 31; 2) 41; 3) 71; 4) 81.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $5p^3 \cdot 4\left(pq^2\right)^2 \cdot 7q$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{7^4 \cdot \left(7 \cdot 5^2\right)^3}{25^3 \cdot 7^6}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(4{,}7)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее точки A, и длина отрезка AB меньше 6, но больше 5. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Полины было 700 рублей. Она купила 6 кисточек и три набора акварельных красок. Один набор акварельных красок стоит x рублей, а кисточка в 3 раза дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Полины после покупки. Составьте выражение и упростите его.

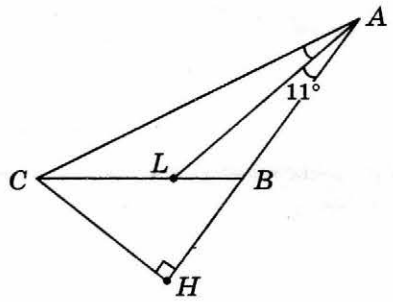
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{3}{2} : \left(\dfrac{1}{4} + \dfrac{1}{2}\right) - 2{,}7$.

Ответ: _____.

10 В тупоугольном равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены высота CH и биссектриса AL. Известно, что $\angle BAL = 11°$. Найдите величину угла BCH в градусах.



Ответ: _____ .

11 Завхоз Алексей Анатольевич утром 1 февраля обнаружил, что ящик со скрепками в школе заполнен ровно на треть. Через 3 дня, утром 4 февраля, он поехал в магазин и купил столько скрепок, что ящик стал полон. Сколько денег он потратил, если в день в школе расходуется 4 пачки скрепок, одна пачка скрепок стоит 12 рублей, а в шкаф помещается 450 пачек скрепок? Ответ дайте в рублях.

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|1-\dfrac{2}{1-\frac{3}{5}}\right|}$.

13 Яблоки подешевели на 60%. На сколько процентов больше яблок можно купить за те же деньги? Ответ поясните.

ВАРИАНТ 9

Часть 1

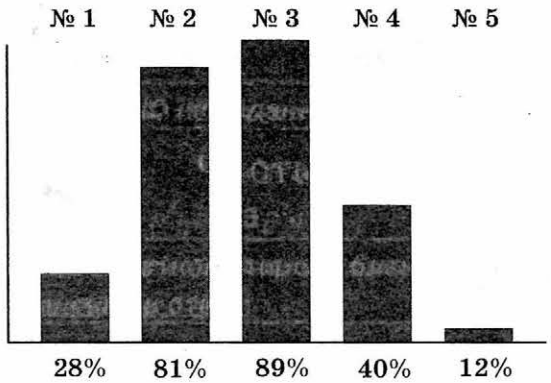
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-260 : (-70 - 60)$.

Ответ: _____.

2 Шестьсот пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



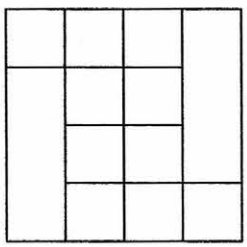
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Чтобы сварить клюквенное варенье, надо на 6 кг ягод взять 9 кг сахара. Сколько сахара надо взять, чтобы сварить варенье из 9 кг ягод? Ответ дайте в килограммах.

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 23 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Катя 12 минут рисовала на асфальте бабочек, причем каждую минуту появлялось от 2 до 5 бабочек. Сколько бабочек могла она нарисовать за это время? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 20; 2) 22; 3) 28; 4) 62.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $3p^2 \cdot 10\left(pq^2\right)^3 \cdot 4p^2q$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{9^4 \cdot \left(9 \cdot 7^2\right)^3}{49^3 \cdot 9^6}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $C(3{,}6)$ и точку P. Известно, что точка P находится правее нуля, левее точки C, и длина отрезка CP больше 3. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки P.

Ответ: _____ .

8 У Володи было 950 рублей. Он купил 1 билет на футбол, 2 бейсболки и мороженое. Один билет стоит x рублей, а бейсболка в 2 раза дешевле. Мороженое стоит 50 рублей. Выразите через x, сколько рублей осталось у Володи после покупки. Составьте выражение и упростите его.

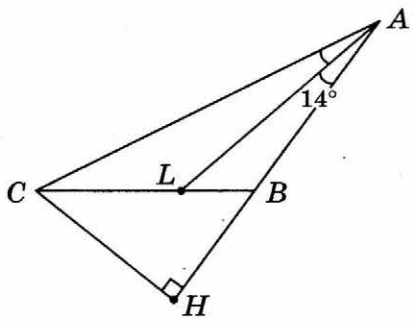
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{7}{5} : \left(-\dfrac{1}{4} + \dfrac{1}{2}\right) - 2$.

Ответ: _____ .

10 В тупоугольном равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены высота CH и биссектриса AL. Известно, что $\angle BAL = 14°$. Найдите величину угла BCH в градусах.



Ответ: _____.

11 Если рабочий Пётр будет делать по 15 деталей в день, то выполнит заказ ровно за двадцать дней. Однако первую неделю он делал каждый день на три детали меньше, чем нужно. Поэтому, начиная с восьмого дня, Пётр делал на 3 детали больше, чем нужно по плану. Сколько дней потребуется Пётру для выполнения всего заказа?

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|1-\dfrac{2}{1-\frac{5}{7}}\right|}$.

13 5 июня 2014 года Анатолий открыл в банке вклад на сумму 30 000 рублей. 5 июня 2015 года его вклад увеличился на 20%. На следующий день Анатолий снял часть денег. 5 июня 2016 года оставшаяся часть вклада снова увеличилась на 20%. На следующий день Анатолий забрал всю оставшуюся сумму, составившую 24 000 рублей. Сколько денег снял в банке Анатолий 6 июня 2015 года? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 10

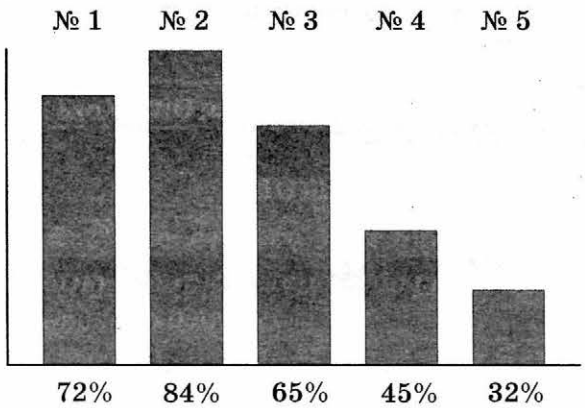
Часть 1

В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $-450 : (120 - 90)$.

Ответ: _____ .

2 Сто пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач. Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



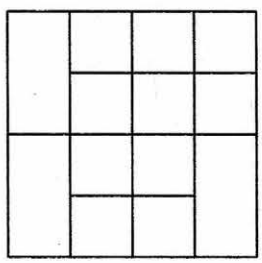
Какую задачу решило **наименьшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Чтобы сварить вишневое варенье, надо на 5 кг ягод взять 6 кг сахара. Сколько сахара надо взять, чтобы сварить варенье из 6 кг ягод? Ответ дайте в килограммах.

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 38 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Света полчаса рисовала на асфальте бабочек, причем каждую минуту на асфальте появлялось от 3 до 7 бабочек. Сколько бабочек могла она нарисовать за это время? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 80; 2) 185; 3) 220; 4) 225.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $7p^4 \cdot 5\left(pq^2\right)^2 \cdot 2q^2$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{3^4 \cdot \left(3 \cdot 2^2\right)^3}{4^3 \cdot 3^6}$

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(7{,}8)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее нуля, и длина отрезка AB меньше 8. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Люды было 200 рублей. Она купила 2 порции мороженого и 4 пачки печенья. Одна пачка печенья стоит x рублей, а одно мороженое в 2 раза дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Люды после покупки. Составьте выражение и упростите его.

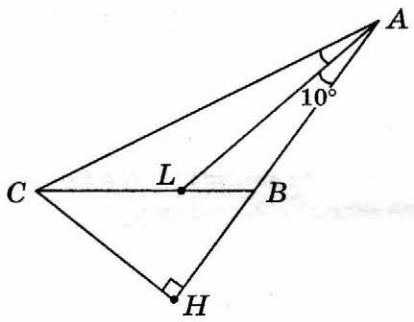
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $1:\left(\dfrac{3}{4}+\dfrac{1}{2}\right)-0{,}7$.

Ответ: _____.

10 В тупоугольном равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены высота CH и биссектриса AL. Известно, что $\angle BAL = 10°$. Найдите величину угла BCH в градусах.



Ответ: _____ .

11 Если рабочий Юрий будет делать по 12 деталей в день, то выполнит заказ ровно за двадцать пять дней. Однако первую неделю он делал каждый день на 2 детали меньше, чем нужно. Поэтому, начиная с восьмого дня, Юрий делал на одиннадцать деталей больше, чем нужно по плану. Сколько дней потребуется Юрию для выполнения всего заказа?

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|1-\dfrac{2}{1-\frac{7}{9}}\right|}$.

13 15 июня 2014 года Александр открыл в банке вклад на сумму 50 000 рублей. 15 июня 2015 года его вклад увеличился на 10%. На следующий день Александр снял часть денег. 5 июня 2016 года оставшаяся часть вклада снова увеличилась на 10%. На следующий день Александр забрал всю оставшуюся сумму, составившую 24 200 рублей. Сколько денег снял в банке Александр 16 июня 2015 года? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 11

Часть 1

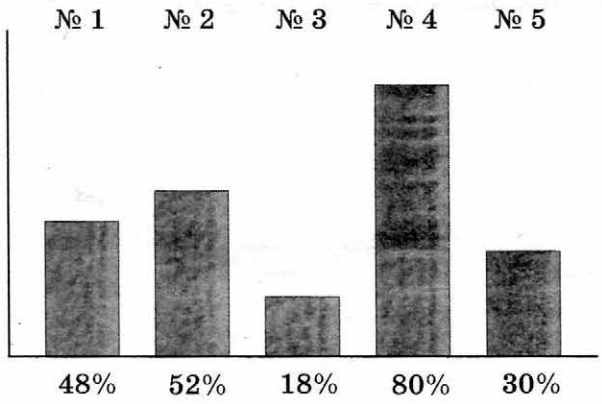
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-170 + 50) : (-30)$.

Ответ: _____.

2 Двести пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



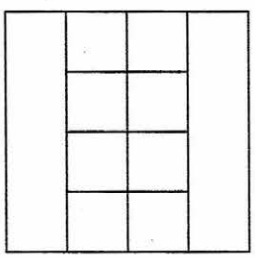
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Чтобы сварить клубничное варенье, надо на 4 кг ягод взять 5 кг сахара. Сколько сахара надо взять, чтобы сварить варенье из 7 кг ягод? Ответ дайте в килограммах.

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 8 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь данного квадрата, если площадь маленького квадрата равна 12 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Митя сидел у окна и ел семечки со скоростью от 5 до 10 семечек в минуту. Через некоторое время оказалось, что он съел 113 семечек.

Сколько минут провел он за этим занятием? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 11; 2) 21; 3) 23; 4) 33.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $\left(2p^3\right)^3 \cdot 5\left(pq^5\right)^2 \cdot 2q$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{\left(12^3 \cdot 7^4\right)^2 \cdot 12^4}{12^{10} \cdot 7^7}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку A и точку $B(2{,}85)$. Известно, что точка A находится левее нуля, при этом длина отрезка AB меньше 3. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки A.

Ответ: _____ .

8 У Серёжи было 750 рублей. Он купил 4 кекса и 3 стакана сока. Один стакан сока стоит x рублей, а один кекс в 2 раза дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Серёжи после покупки. Составьте выражение и упростите его.

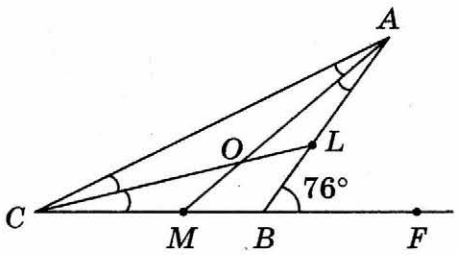
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{3}{10} : \left(\dfrac{1}{2} - \dfrac{1}{8}\right) + 2{,}2$.

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены биссектрисы CL и AM, пересекающиеся в точке O. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 76°$. Найдите величину угла AOC в градусах.



Ответ: _____.

11 Семиклассник Вася получил задание по математике на каникулы. Он посчитал, что если будет решать по 10 задач каждый день в первые 4 дня каникул и по 5 задач в оставшиеся дни каникул, то выполнит задание полностью. Однако что-то пошло не так, и за первые 7 дней каникул Вася не решил ни одной задачи. В каждый из оставшихся дней каникул Вася решал одинаковое количество задач и уложился вовремя. Чему равно это количество, если каникулы длились 12 дней?

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|1+\dfrac{7}{1+\frac{4}{3}}\right|}$.

13 25 июня 2014 года Валентин открыл в банке вклад на сумму 100 000 рублей. 25 июня 2015 года его вклад увеличился на 10%. На следующий день Валентин снял часть денег. 25 июня 2016 года оставшаяся часть вклада увеличилась на 20%. На следующий день Валентин забрал всю оставшуюся сумму, составившую 66 000 рублей. Сколько денег снял в банке Валентин 26 июня 2015 года? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 12

Часть 1

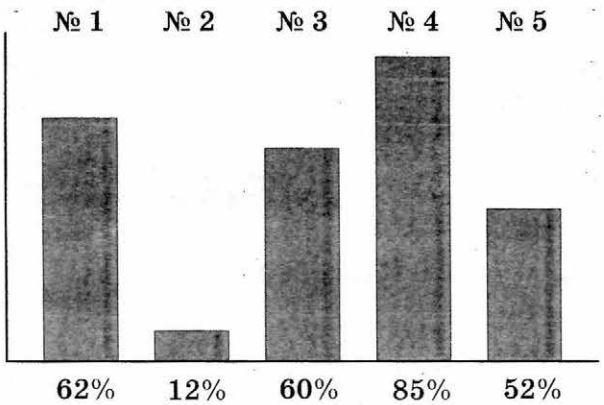
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-140 + 210) : (-14)$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



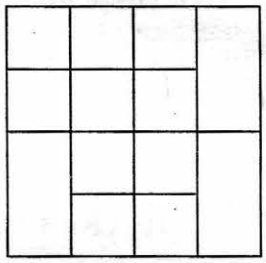
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Чтобы сварить черничное варенье, надо на 2 кг ягод взять 3 кг сахара. Сколько сахара надо взять, чтобы сварить варенье из 7 кг ягод? Ответ дайте в килограммах.

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и три равных прямоугольника. Найдите площадь данного квадрата, если площадь одного прямоугольника равна 29 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Ваня 15 минут сидел на кухне и ел сушки со скоростью от 3 до 5 сушек в минуту. Сколько сушек он мог съесть за это время? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 46; 2) 76; 3) 16; 4) 106.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $4x^3y^2 \cdot \left(xy^2\right)^2 \cdot 5x$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{7 \cdot 6^4 \cdot (6 \cdot 9)^3}{9^3 \cdot 6^7}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(3{,}4)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее минус единицы, при этом длина отрезка AB меньше 5. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Оли было 1000 рублей. Она купила 9 блокнотов и 8 карандашей. Один блокнот стоит x рублей, а один карандаш в 4 раза дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Оли после покупки. Составьте выражение и упростите его.

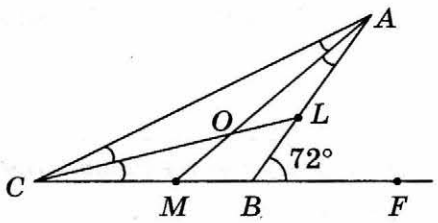
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{9}{10} : \left(\dfrac{1}{8} - \dfrac{1}{4}\right) + 0{,}6$.

Ответ: _____.

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены биссектрисы CL и AM, пересекающиеся в точке O. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 72°$. Найдите величину угла AOC в градусах.



Ответ: _____ .

11 Семиклассник Коля получил задание по математике на каникулы. Он посчитал, что если будет решать по 7 задач каждый день в первые 3 дня каникул и по 5 задач в оставшиеся дни каникул, то выполнит задание полностью. Однако что-то пошло не так, и за первые 6 дней каникул Коля не решил ни одной задачи. В каждый из оставшихся дней каникул Коля решал одинаковое количество задач и уложился вовремя. Чему равно это количество, если каникулы длились 10 дней?

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3+\left|1-\dfrac{5}{1+\dfrac{2}{3}}\right|}$.

13 12 июля 2014 года Максим открыл в банке вклад на сумму 40 000 рублей. 12 июля 2015 года его вклад увеличился на 20%. На следующий день Максим снял часть денег. 12 июля 2016 года оставшаяся часть вклада снова увеличилась на 10%. На следующий день Максим забрал всю оставшуюся сумму, составившую 27 500 рублей. Сколько денег снял в банке Максим 13 июля 2015 года? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 13

Часть 1

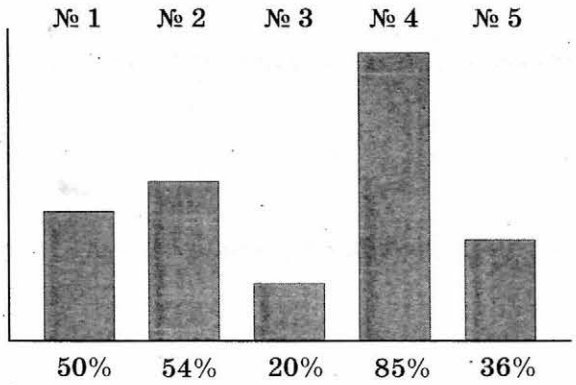
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-220 - 40) : (-20)$.

Ответ: _____.

2 Двести шестьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



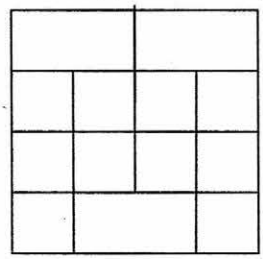
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления уксуса на 160 граммов уксусной кислоты берут 200 мл воды. Сколько мл воды надо взять для приготовления уксуса из 200 граммов уксусной кислоты?

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и три равных прямоугольника. Найдите суммарную площадь всех прямоугольников, если площадь маленького квадрата равна 49 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Игорь прочел повесть за неделю, причем каждый день прочитывал от 30 до 35 страниц. Сколько страниц могло быть в повести? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 206; 2) 226; 3) 246; 4) 176.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $2x^4y^2\cdot\left(xy^2\right)^3\cdot 12x$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{3\cdot 4^4\cdot(4\cdot 5)^3}{5^3\cdot 4^7}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку C и точку $D(0{,}18)$. Известно, что точка C находится левее минус 2. При этом длина отрезка CD меньше 2,5. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки C.

Ответ: _____ .

8 У Иосифа было 670 рублей. Он купил 10 тетрадей, 12 карандашей и одну шоколадку. Одна тетрадь стоит x рублей, один карандаш в 3 раза дешевле, а шоколадка – 70 рублей. Выразите через x, сколько рублей осталось у Иосифа после покупки. Составьте выражение и упростите его.

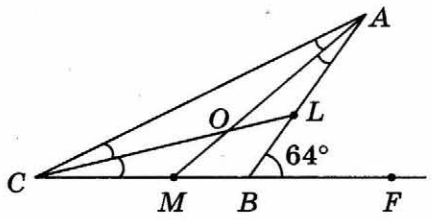
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $3:\left(\dfrac{1}{2}-\dfrac{1}{8}\right)+2{,}5$.

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены биссектрисы CL и AM, пересекающиеся в точке O. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 64°$. Найдите величину угла AOC в градусах.



Ответ: _____.

11 Катя решила приготовить оладьи по бабушкиному рецепту. В рецепте сказано, что для приготовления восьми овсяных оладий необходимо 100 граммов масла, 150 граммов сахара, 200 граммов овсяных хлопьев. Какое максимальное количество оладий может приготовить Катя по бабушкиному рецепту, если у неё есть 700 граммов масла, 750 граммов сахара и 800 граммов овсяных хлопьев?

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{11}{4+\left|1+\dfrac{11}{1+\dfrac{5}{6}}\right|}$.

13 3 февраля 2014 года Анатолий взял в банке кредит. 3 февраля 2015 года его долг увеличился на 20%. На следующий день Анатолий вернул банку 28 800 рублей. 3 февраля 2016 года его оставшийся долг снова увеличился на 20%. На следующий день Анатолий вернул банку еще 28 800 рублей, тем самым полностью выплатив свой долг. Какова была сумма кредита? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 14

Часть 1

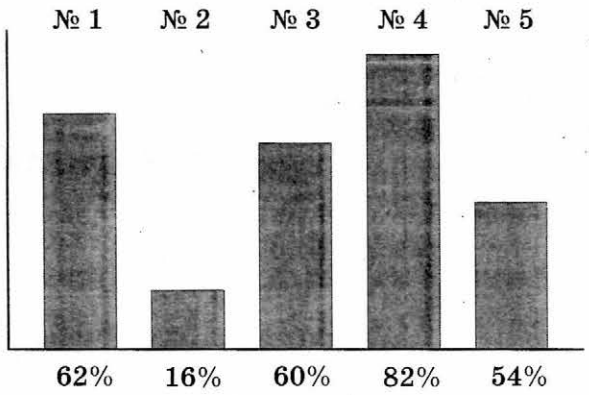
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-140 + 80) : (-20)$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



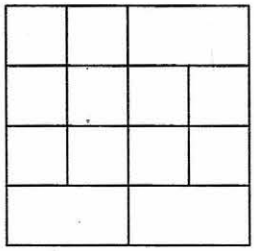
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления уксуса на 80 граммов уксусной кислоты берут 100 мл воды. Сколько мл воды надо взять для приготовления уксуса из 140 граммов уксусной кислоты?

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и три равных прямоугольника. Найдите суммарную площадь всех прямоугольников, если площадь маленького квадрата равна 12 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Оля прочла книгу за две недели, причем каждый день прочитывала от 20 до 25 страниц. Сколько страниц могло быть в книге? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 207; 2) 357; 3) 277; 4) 287.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $2x^2y^3 \cdot \left(x^2y\right)^3 \cdot 5y^2$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{10 \cdot 5^4 \cdot (5 \cdot 4)^3}{5^7 \cdot 4^3}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(4{,}6)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее точки нуля, при этом длина отрезка AB меньше 5. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Таи было 1200 рублей. Она купила 5 кисточек и 4 набора акварельных красок. Одна кисточка стоит x рублей, а набор акварельных красок в 4 раза дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Таи после покупки. Составьте выражение и упростите его.

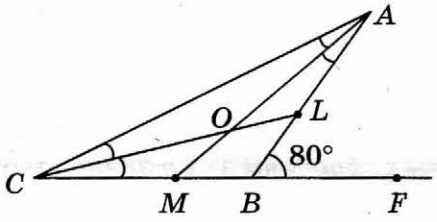
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{9}{5} : \left(\dfrac{1}{8} + \dfrac{1}{4}\right) + 1{,}6$.

Ответ: _____.

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены биссектрисы CL и AM, пересекающиеся в точке O. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 80°$. Найдите величину угла AOC в градусах.



Ответ: _____ .

11 Таня решила приготовить оладьи по бабушкиному рецепту. В рецепте сказано, что для приготовления десяти овсяных оладий необходимо 120 граммов масла, 150 граммов сахара, 180 граммов овсяных хлопьев. Какое максимальное количество оладий может приготовить Таня по бабушкиному рецепту, если у неё есть 600 граммов масла, 600 граммов сахара и 800 граммов овсяных хлопьев?

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|4-\dfrac{1}{1-\frac{2}{3}}\right|}$.

13 13 февраля 2014 года Василий взял в банке кредит. 13 февраля 2015 года его долг увеличился на 10%. На следующий день Василий вернул банку 22 000 рублей. 13 февраля 2016 года его оставшийся долг снова увеличился на 10%. На следующий день Василий вернул банку еще 36 300 рублей, тем самым полностью выплатив свой долг. Какова была сумма кредита? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 15

Часть 1

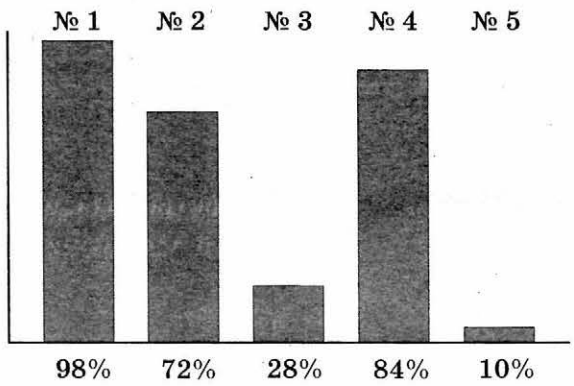
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-110 + 50) : (-30)$.

Ответ: _____.

2 Двести пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



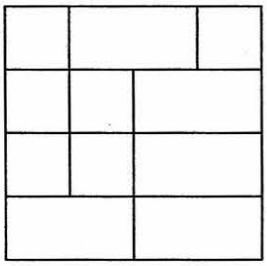
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления уксуса на 90 граммов уксусной кислоты берут 250 мл воды. Сколько мл воды надо взять для приготовления уксуса из 135 граммов уксусной кислоты?

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 6 маленьких равных квадратов и пять равных прямоугольников. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 42 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Тимофей прочел книгу объемом в 310 страниц, причем каждый день прочитывал от 20 до 30 страниц. Сколько дней Тимофей читал книгу? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 12; 2) 10; 3) 16; 4) 17.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $5x^3y^5 \cdot 2\left(x^3y^2\right)^3 \cdot 4y$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{9 \cdot 7^4 \cdot (7 \cdot 5)^3}{5^3 \cdot 7^7}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $M(4,2)$ и точку N. Известно, что точка M находится правее точки N, и длина отрезка MN больше 7, но меньше 8. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки N.

Ответ: _____ .

8 У Олега было 300 рублей. Он купил 3 билета в кино и 2 журнала. Один билет стоит x рублей, а один журнал в 2 раза дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Олега после покупки. Составьте выражение и упростите его.

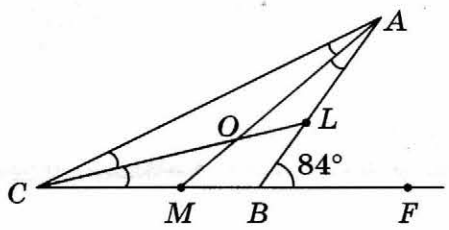
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{1}{3} : \left(\dfrac{1}{6} + \dfrac{1}{4}\right) - 1{,}6..$

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведены биссектрисы CL и AM, пересекающиеся в точке O. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 84°$. Найдите величину угла AOC в градусах.



Ответ: _____.

11 Алина решила приготовить блины на Масленицу. В рецепте сказано, что для приготовления теста для 20 блинов необходимо 150 граммов масла, 20 граммов дрожжей, 100 граммов сахара, 250 граммов муки. Какое максимальное количество блинов по этому рецепту может приготовить Алина, если у неё есть 650 граммов масла, 350 граммов сахара, 100 граммов дрожжей и 1 килограмм муки?

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{3-\left|5-\dfrac{1}{1-\frac{3}{4}}\right|}$.

13 Пылесос подорожал на 20%, а потом еще на 30%, и стоит теперь 4680 рублей. Сколько стоил пылесос до первого подорожания? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 16

Часть 1

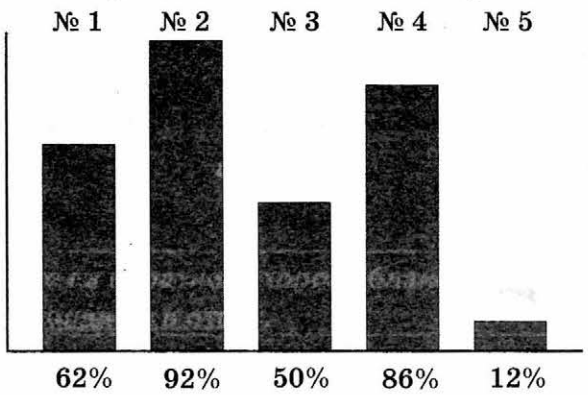
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-200 + 150) \cdot 3$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



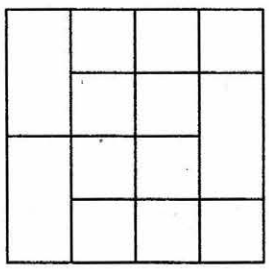
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления уксуса на 60 граммов уксусной кислоты берут 150 мл воды. Сколько мл воды надо взять для приготовления уксуса из 70 граммов уксусной кислоты?

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и три равных прямоугольника. Найдите площадь данного квадрата, если площадь прямоугольника равна 12 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Ира прочла роман объемом в 455 страниц, причем каждый день прочитывала от 30 до 45 страниц. Сколько дней Ира читала этот роман? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 10; 2) 20; 3) 16; 4) 13.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $4x^2y^5 \cdot 10\left(xy^2\right)^2 \cdot 2x^7y^2$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{4 \cdot 6^4 \cdot (6 \cdot 5)^3}{5^3 \cdot 6^7}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(4, 7)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее точки A, и длина отрезка AB меньше 6, но больше 5. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Сони было 900 рублей. Она купила 6 бутербродов и 2 стакана сока. Один бутерброд стоит x рублей, а стакан сока в 2 раза дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Сони после покупки. Составьте выражение и упростите его.

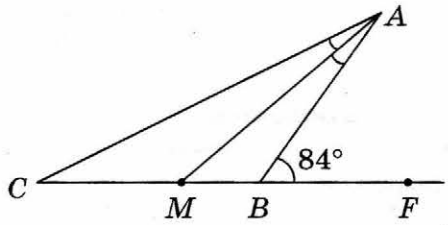
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\dfrac{1}{2} : \left(\dfrac{1}{6} + \dfrac{1}{4}\right) + 1{,}7$.

Ответ: _____.

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса AM. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 84°$. Найдите величину угла AMB в градусах.



Ответ: _____ .

11 Света решила приготовить чизкейк по старинному английскому рецепту. В рецепте сказано, что для приготовления 1 порции чизкейка необходимо 20 граммов масла, 30 граммов сахара, 40 граммов толченого печенья, 40 граммов сливочного сыра и 50 миллилитров молока. Сколько порций чизкейка сможет приготовить Света, если у неё есть 600 граммов масла, 600 граммов сахара, 500 граммов толченого печенья, 440 граммов сливочного сыра и 1 литр молока?

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{4-\left|6-\dfrac{5}{1+\frac{2}{3}}\right|}$.

13 Чайник подорожал на 25%, а потом еще на 40%, и стоит теперь 1435 рублей. Сколько стоил чайник до первого подорожания? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 17

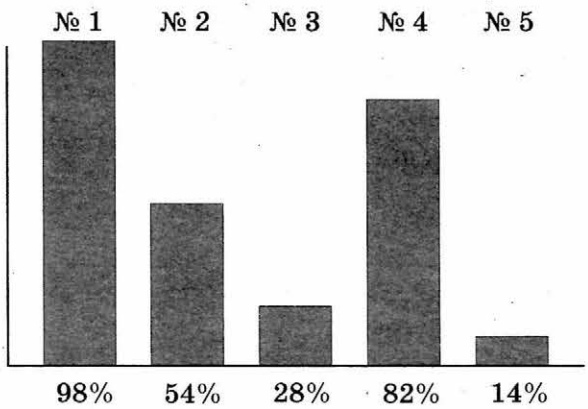
Часть 1

В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-210 + 180) \cdot 20$.

Ответ: _____.

2 Семьсот пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.
Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



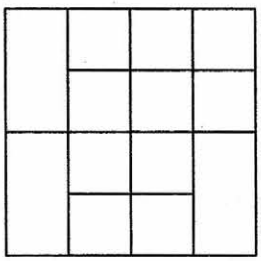
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления микстуры на 0,5 граммов лекарства надо взять 20 мл воды. Сколько воды надо взять для приготовления микстуры из 0,7 граммов лекарства? Ответ дайте в мл.

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и три равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 24 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Леша сидел в саду и ел вишни со скоростью от 10 до 15 ягод в минуту. Через некоторое время оказалось, что он съел 77 вишен.

Сколько минут провел он за этим занятием? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 5; 2) 6; 3) 8; 4) 9.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $a^3b^5 \cdot 5\left(a^2b\right)^3 \cdot 4ab^2$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{15^4 \cdot (15 \cdot 7)^4}{7^3 \cdot 15^8}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $A(-3{,}8)$ и точку B. Известно, что точка B находится правее нуля, и длина отрезка AB меньше 4. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____ .

8 У Гриши было 500 рублей. Он купил 4 тетради и 15 карандашей. Одна тетрадь стоит x рублей, а один карандаш в 3 раза дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Гриши после покупки. Составьте выражение и упростите его.

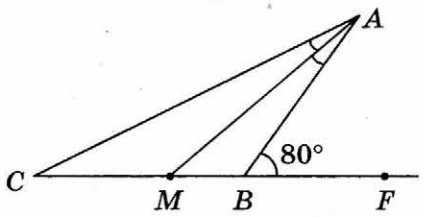
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\left(\frac{2}{5}+\frac{1}{2}\right):\left(-\frac{1}{5}\right)+4{,}5$.

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса AM. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 80°$. Найдите величину угла AMB в градусах.



Ответ: _____.

11 Лиза решила приготовить блины на Масленицу. В рецепте сказано, что для приготовления теста для 20 блинов необходимо 120 граммов масла, 20 граммов дрожжей, 100 граммов сахара, 250 граммов муки. Какое максимальное количество блинов по этому рецепту может приготовить Лиза, если у неё есть 300 граммов масла, 500 граммов сахара, 120 граммов дрожжей и 1 килограмм муки?

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{7-\left|5-\dfrac{1}{1-\frac{2}{3}}\right|}$.

13 Стиральная машина сначала подешевела на 10%, а потом подорожала на 20%, и стоит теперь 11 340 рублей. Сколько стоила стиральная машина изначально? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 18

Часть 1

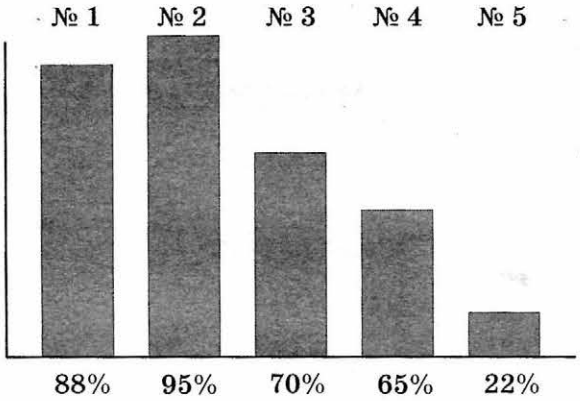
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-230 + 350) \cdot (-5)$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот шестьдесят семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



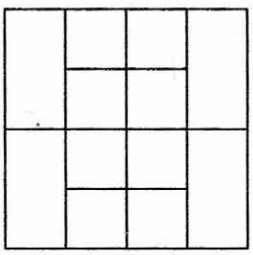
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления микстуры на 1,2 граммов лекарства надо взять 30 мл воды. Сколько воды надо взять для приготовления микстуры из 0,9 граммов лекарства? Ответ дайте в мл.

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 8 маленьких равных квадратов и четыре равных прямоугольников. Найдите площадь маленького квадрата, если суммарная площадь всех прямоугольников равна 64 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Маша 25 минут ела клубнику со скоростью от 3 до 5 ягод в минуту. Сколько ягод она могла съесть за это время? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 46; 2) 76; 3) 66; 4) 126.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $2a^2b^7 \cdot 25\left(a^2b\right)^3 \cdot 4a^2$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{\left(11^3 \cdot 5^4\right)^2 \cdot 11^4}{11^{10} \cdot 5^7}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $A(-3{,}2)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее нуля, и длина отрезка AB больше 3. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Маши было 1000 рублей. Она купила 4 кисточки и 1 набор масляных красок. Одна кисточка стоит x рублей, а набор масляных красок в 4 раза дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Маши после покупки. Составьте выражение и упростите его.

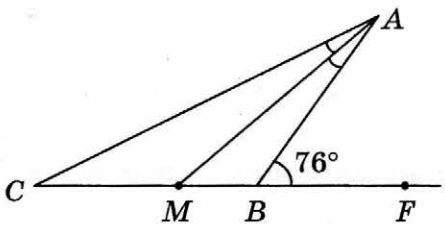
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\left(-\dfrac{4}{5}-\dfrac{7}{10}\right):\dfrac{1}{2}+3$.

Ответ: _____.

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса AM. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 76°$. Найдите величину угла AMB в градусах.



Ответ: _____ .

11 Катя решила приготовить чизкейк по старинному английскому рецепту. В рецепте сказано, что для приготовления 1 порции чизкейка необходимо 15 граммов масла, 30 граммов сахара, 40 граммов толченого печенья, 45 граммов сливочного сыра и 50 миллилитров молока. Сколько порций чизкейка сможет приготовить Катя, если у неё есть 400 граммов масла, 500 граммов сахара, 360 граммов толченого печенья, 500 граммов сливочного сыра и 1 литр молока?

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{8+\left|6-\dfrac{1}{1-\frac{3}{4}}\right|}$.

13 Цена холодильника в магазине сначала увеличилась на 15%, а потом уменьшилась на 20%, и составляет теперь 19 320 рублей. Сколько стоил холодильник изначально? Ответ дайте в рублях.

ВАРИАНТ 19

Часть 1

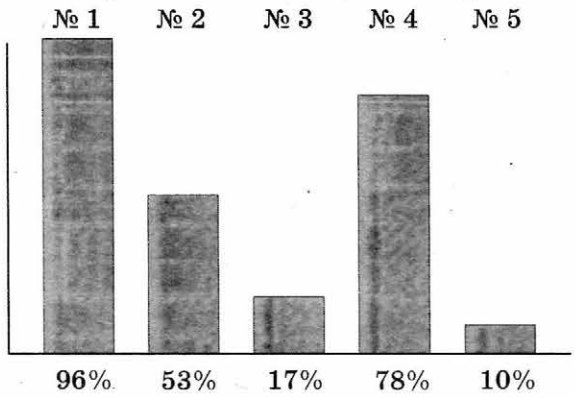
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-210 + 190) \cdot 7$.

Ответ: _____.

2 Двести пятьдесят семиклассников писали контрольную работу по географии из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



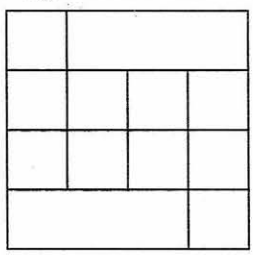
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____.

3 Для приготовления микстуры на 0,6 граммов лекарства надо взять 30 мл воды. Сколько воды надо взять для приготовления микстуры из 0,9 граммов лекарства? Ответ дайте в мл.

Ответ: _____.

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь прямоугольника, если площадь маленького квадрата равна 19 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____.

5 Настя нарисовала на асфальте 100 чёртиков, причем каждую минуту у нее получалось нарисовать от 2 до 5 чёртиков. Сколько времени могло у неё уйти на это занятие? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 19; 2) 59; 3) 89; 4) 29.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $5ab\cdot a^2\cdot 14\left(ab^2\right)^2$.

Ответ: _____ .

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{7^8\cdot(7\cdot 8)^3}{8^2\cdot 7^{11}}$.

Ответ: _____ .

7 На числовой прямой отметили точку $P(-4{,}1)$ и точку B. Известно, что точка B находится левее единицы, и длина отрезка PB больше 5. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____ .

8 У Артура было 700 рублей. Он купил 4 бублика и 5 пирожных. Одно пирожное стоит x рублей, а один бублик в 2 раза дешевле. Выразите через x, сколько рублей осталось у Артура после покупки. Составьте выражение и упростите его.

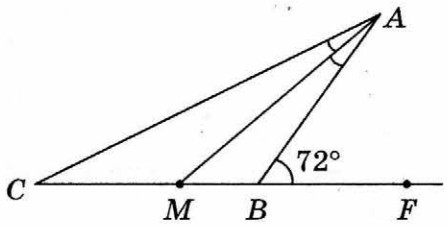
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____ .

9 Найдите значение выражения: $\left(\dfrac{1}{2}-\dfrac{7}{8}\right):\dfrac{1}{4}+2$.

Ответ: _____ .

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса AM. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 72°$. Найдите величину угла AMB в градусах.



Ответ: _____.

11 Строительная компания «Ветерок» запланировала построить за 2015 год 1000 коттеджей. Первые полгода компании удавалось строить по 120 коттеджей каждый месяц, в августе компания построила 30 коттеджей, а каждый месяц, начиная с сентября, компания строила на 10 коттеджей больше, чем в предыдущий месяц. Какую премию получит директор компании, если за каждый коттедж, построенный сверх плана, он получает 50 тысяч рублей? Ответ дайте в тысячах рублей.

Ответ: _____.

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{8-\left|7-\dfrac{1}{1-\frac{5}{6}}\right|}$.

13 Курс доллара по отношению к евро 15 марта вырос на 10%, а 16 марта снизился на 10%. В результате 14 марта один доллар стоил на 0,0091 евро больше, чем 16 марта. Какой курс доллара по отношению к евро был 14 марта? Ответ дайте в евро.

ВАРИАНТ 20

Часть 1

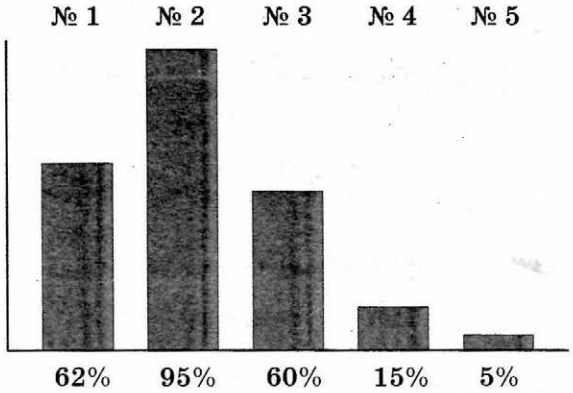
В заданиях 1–5 дайте ответ в виде числа или цифры, соответствующей номеру правильного ответа. Запишите ответ в поле ответа в тексте работы, затем перенесите его в бланк ответов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке. Единицы измерений писать не нужно.

1 Найдите значение выражения $(-180 + 150) \cdot (-6)$.

Ответ: _____ .

2 Пятьсот восемьдесят семиклассников писали контрольную работу по физике из 5 задач.

Диаграмма показывает процент семиклассников, решивших каждую из задач.



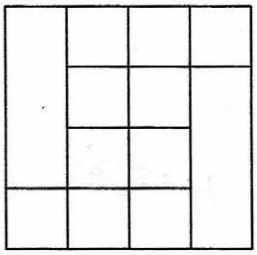
Какую задачу решило **наибольшее** число семиклассников? В ответ запишите число семиклассников, решивших эту задачу.

Ответ: _____ .

3 Для приготовления микстуры на 0,8 граммов лекарства надо взять 11 мл воды. Сколько воды надо взять для приготовления микстуры из 1,0 грамма лекарства? Ответ дайте в мл.

Ответ: _____ .

4 Квадрат разделён на 10 маленьких равных квадратов и два равных прямоугольника. Найдите площадь данного квадрата, если площадь одного прямоугольника равна 42 см^2. Ответ дайте в квадратных сантиметрах.



Ответ: _____ .

5 Максим нарисовал на асфальте 52 автомобиля, причем каждую минуту он рисовал от 3 до 4 автомобилей. Сколько времени в минутах могло отнять у него это занятие? Выберите из предложенных вариантов подходящий:

1) 12; 2) 15; 3) 10; 4) 18.

Ответ: ☐.

Не забудьте перенести ответы к заданиям 1–5 в бланк ответов.

Часть 2

Задания 6–11 выполните на обратной стороне бланка ответов, обязательно указав сначала номер задания.
Для заданий 6.1 или 6.2 и 7 запишите только ответ.
Для заданий 8–11 запишите полное решение и ответ.

Выберите и выполните только ОДНО из заданий: 6.1 или 6.2.

6.1 Упростите выражение $7a^2b^4 \cdot 5\left(ab^2\right)^2 \cdot 2a^4$.

Ответ: _____.

6.2 Найдите значение выражения $\dfrac{11^5 \cdot (11 \cdot 12)^3}{12^2 \cdot 11^8}$.

Ответ: _____.

7 На числовой прямой отметили точку $P(5{,}9)$ и точку Q. Известно, что точка P находится левее минус единицы, и длина отрезка PQ меньше 7. Приведите пример числа, которое может быть координатой точки B.

Ответ: _____.

8 У Нади было 800 рублей. Она купила 4 кисточки и 2 набора акриловых красок. Одна кисточка стоит x рублей, а один набор акриловых красок в 2 раза дороже. Выразите через x, сколько рублей осталось у Нади после покупки. Составьте выражение и упростите его.

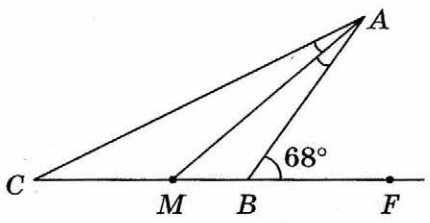
Запишите в ответ упрощённое выражение.

Ответ: _____.

9 Найдите значение выражения: $\left(\dfrac{7}{8}-\dfrac{3}{4}\right):\dfrac{1}{16}+2{,}1$.

Ответ: _____.

10 В равнобедренном треугольнике ABC, $AB = BC$, проведена биссектриса AM. На продолжении стороны CB за точку B выбрана точка F. Известно, что $\angle ABF = 68°$. Найдите величину угла AMB в градусах.



Ответ: _____ .

11 Строительная компания «Ласточка» запланировала построить за 2015 год 500 коттеджей. Первые полгода компании удавалось строить по 60 коттеджей каждый месяц, в августе компания построила 10 коттеджей, а каждый месяц, начиная с сентября, компания строила на 10 коттеджей больше, чем в предыдущий месяц. Какую премию получит директор компании, если за каждый коттедж, построенный сверх плана, он получает 40 тысяч рублей? Ответ дайте в тысячах рублей.

Ответ: _____ .

Часть 3

Задания 12 и 13 выполните на обратной стороне бланка ответов, указав сначала номер задания, а затем полное решение и ответ.

12 Найдите значение выражения $\dfrac{1}{8-\left|6+\dfrac{5}{1+\dfrac{2}{3}}\right|}$.

13 Курс доллара по отношению к японской иене 15 марта упал на 15%, а 16 марта вырос на 20%. В результате 14 марта один доллар стоил на 1,86 иены меньше, чем 16 марта. Какой курс доллара по отношению к японской иене был 14 марта? Ответ дайте в иенах.

ОТВЕТЫ

Вариант 1

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	6000	45	200	68	3	$48a^5b^5$	9	например, 0,3

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$500 - 9x$	0,9	18°	980	−1	6000 р.

Вариант 2

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	4000	60	160	108	4	$80a^7b^7$	8	например, −0,2

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$800 - 50x$	−0,4	17°	864	−0,5	15 000 р.

Вариант 3

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	5000	72	48	74	4	$144a^7b^7$	8	например, 0,9

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$1000 - 10x$	0,75	19°	972	−0,25	8000 р.

Вариант 4

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	−18 000	75	160	92	1	$120a^{11}b^{10}$	79	например, −1,1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$500 - 7x$	3,1	21°	840	$-\frac{1}{7}$	21 000 р.

Вариант 5

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	12500	42	1600	123	3	$180a^9b^9$	7	например, 1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$1000 - 24x$	0,4	22°	9300	1	на 50%

Вариант 6

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	12,5	78	1200	114	2	$60p^8q^8$	5	например, −7

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$350 - 7x$	1	22°	9120	−1	на 25%

Вариант 7

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	90	63	960	72	3	$80p^8q^8$	6	например, 3

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$360 - 7x$	2,9	14°	3180	3	на 20%

Вариант 8

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	40	96	1000	94	3	$140p^5q^5$	7	например, −1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$700 - 5x$	−0,7	46°	3744	−1	на 150%

Вариант 9

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	2	78	13,5	69	3	$120p^7q^7$	9	например, 0,1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$900 - 2x$	3,6	34°	19	$-\frac{1}{3}$	16 000 р.

Вариант 10

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	−15	48	7,2	76	2	$70p^6q^6$	3	например, −0,1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$200 - 8x$	0,1	50°	17	−0,2	33 000 р.

Вариант 11

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	4	200	8,75	192	2	$80p^{11}q^{11}$	7	например, −0,1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$750 - 5x$	3	142°	16	−1	55 000 р.

Вариант 12

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	−5	425	10,5	232	2	$20x^6y^6$	7	например, −1,2

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$1000 - 11x$	−6,6	144°	14	0,2	23 000 р.

Вариант 13

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	13	221	250	294	2	$24x^8y^8$	3	например, −2,3

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$600 - 14x$	10,5	148°	32	1	44 000 р.

Вариант 14

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	3	451	175	72	4	$10x^8y^8$	10	например, −0,3

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$1200 - 21x$	6,4	140°	40	0,5	50 000 р.

Вариант 15

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	2	245	375	84	1	$40x^{12}y^{12}$	9	например, −3

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$300 - 4x$	−0,8	138°	70	0,5	3000 р.

Вариант 16

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	−150	506	175	96	4	$80x^{11}y^{11}$	4	например, −1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$900 - 10x$	2,9	63°	11	1	820 р.

Вариант 17

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	−600	735	28	48	2	$20a^{10}b^{10}$	7	например, 0,1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$500 - 9x$	0	60°	50	0,2	10 500 р.

Вариант 18

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	−600	532	22,5	8	2	$200a^{10}b^{10}$	5	например, −0,1

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$1000 - 8x$	0	57°	9	0,1	21 000

Вариант 19

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	−140	240	45	57	4	$70a^5b^5$	8	например, 0,95

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$500 - 9x$	0,5	54°	2500	$\frac{1}{7}$	0,91

Вариант 20

Задание	1	2	3	4	5	6.1	6.2	7
Ответ	180	551	13,75	224	2	$70a^8b^8$	12	например, −1,05

Задание	8	9	10	11	12	13
Ответ	$1000 - 8x$	4,1	51°	2800	−1	93

ОБРАЗЦЫ БЛАНКОВ ОТВЕТОВ

Бланк ответов

Заполнять гелевой или капиллярной ручкой ЧЕРНЫМИ чернилами ПЕЧАТНЫМИ БУКВАМИ или цифрами по следующим образцам

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 ,

Предмет М А Т Школа № Класс № Буква кл. Вариант

Фамилия Дата Номер комплекта

Имя

Ответы на задания

Задание №	
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	

Страница № 1

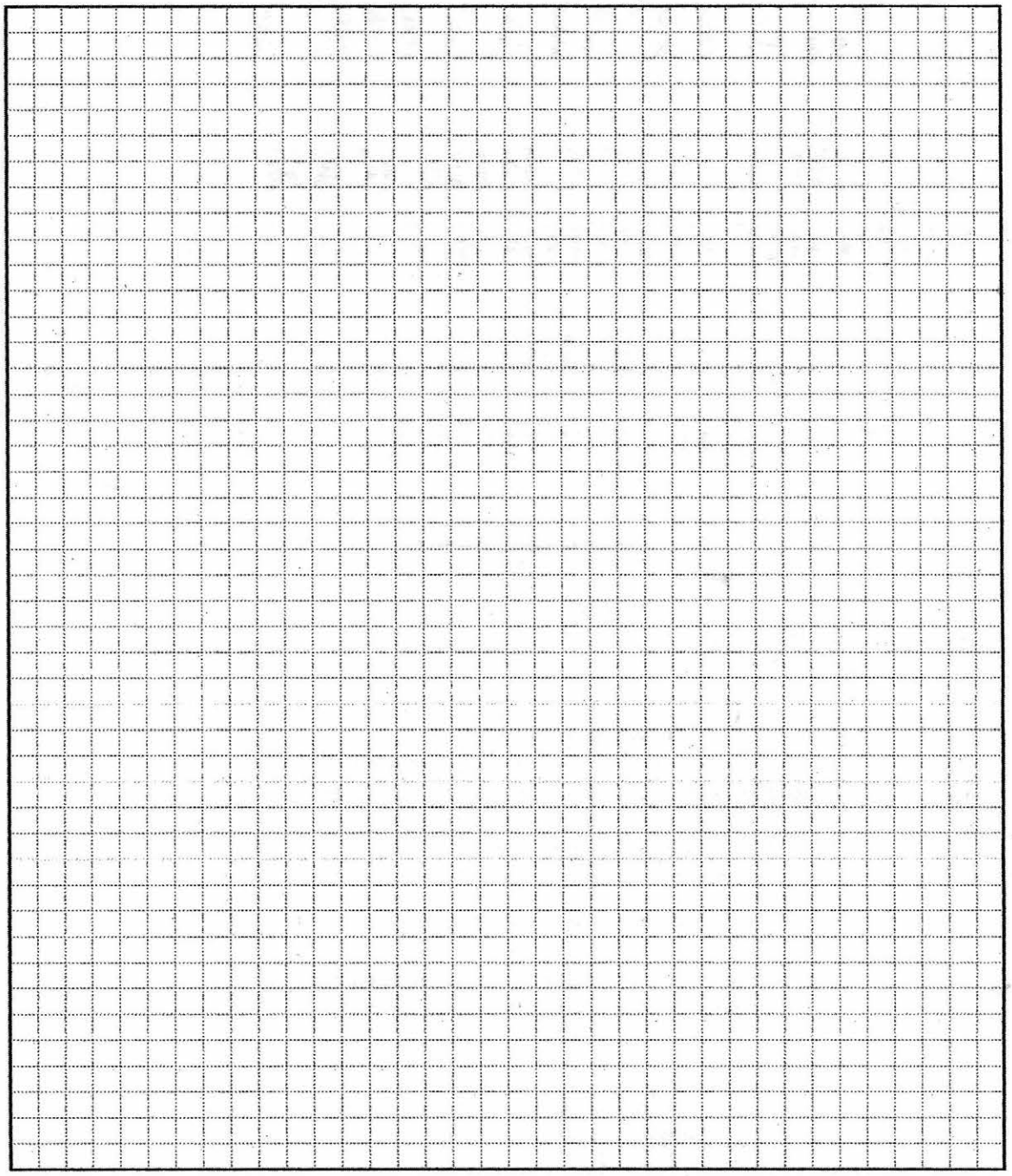
Дополнительный бланк ответов

Заполнять гелевой или капиллярной ручкой **ЧЕРНЫМИ** чернилами

Предмет Школа № Класс № Буква кл. Вариант

Фамилия Дата Номер комплекта

Имя



При недостатке места для ответов используйте оборотную сторону бланка

Учебное издание

Рязановский Андрей Рафаилович
Мухин Дмитрий Геннадьевич

МАТЕМАТИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

7 КЛАСС

ПРАКТИКУМ

Издательство ***«ЭКЗАМЕН»***

Гигиенический сертификат
№ РОСС RU. АЕ51. Н 16678 от 20.05.2015 г.

Главный редактор *Л. Д. Лаппо*
Редактор *И. М. Бокова*
Технический редактор *Л. В. Павлова*
Корректоры *Н. Е. Жданова, Е. В. Григорьева*
Дизайн обложки *Л. В. Демьянова*
Компьютерная вёрстка *А. В. Толокевич*

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)

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

Отпечатано в соответствии с предоставленными материалами
в ООО «ИПК Парето-Принт», г. Тверь, www.pareto-print.ru

По вопросам реализации обращаться по тел.: 8 (495) 641-00-30 (многоканальный).

ФГОС

А. Р. РЯЗАНОВСКИЙ
Д. Г. МУХИН

ВСЕРОССИЙСКАЯ ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА

МАТЕМАТИКА

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

В книге представлены двадцать вариантов проверочных работ по математике (алгебра и геометрия) для учащихся 7-х классов. Каждая проверочная работа содержит тринадцать 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 7-х классов, учителей и методистов, использующих тесты для подготовки к Всероссийской проверочной работе.

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «***ЭКЗАМЕН***» допущены к использованию в общеобразовательных организациях.





ISBN 978-5-377-10813-9

2416254
Б-10-8-1-8
1 шт/1041