



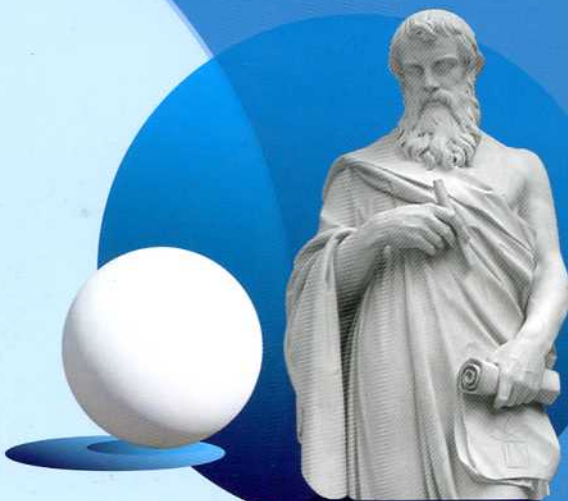
КОНТРОЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Ю. А. ГЛАЗКОВ, В. И. АХРЕМЕНКОВА,
М. Я. ГАИАШВИЛИ**

МАТЕМАТИКА

5
КЛАСС

- аттестация по всем темам курса
- задания трёх уровней сложности
- диагностические контрольные работы – комплексная проверка усвоения темы
- ответы ко всем заданиям



ЭКЗАМЕН®

Ю. А. Глазков
В. И. Ахременкова
М. Я. Гаиашвили

МАТЕМАТИКА

5 КЛАСС

- аттестация по всем темам курса
- задания трёх уровней сложности
- диагностические контрольные работы — комплексная проверка усвоения темы
- ответы ко всем заданиям

Издательство
«ЭКЗАМЕН»

МОСКВА
2014

Глазков Ю. А.

Г52 Математика: 5 класс: контрольные измерительные материалы / Ю. А. Глазков, В. И. Ахременкова, М. Я. Гаиашвили. — М. : Издательство «Экзамен», 2014. — 94, [2] с. (Серия «Контрольные измерительные материалы»)

ISBN 978-5-377-07698-8

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

Пособие является важным дополнением к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс» (издательство «Мнемозина»), рекомендованному Министерством образования и науки Российской Федерации и включенному в Федеральный перечень учебников.

Сборник содержит 33 теста и 14 контрольных работ для текущего и тематического контроля по курсу математики 5 класса. В сборнике приведены также ответы к заданиям.

Каждый тест представлен в 2 параллельных вариантах равной трудности. Тексты контрольных работ также даны в 2 вариантах равной трудности.

Все задания соответствуют программе общеобразовательных учреждений и требованиям ФГОС для средней школы.

Планируемое время выполнения каждого теста — до 15 минут, каждой контрольной работы — 20–30 минут. Регулярное выполнение работ с тестами и контрольных работ поможет учителям и учащимся своевременно получать информацию о полноте усвоения учебного материала.

Книга адресована учителям математики 5 класса и школьникам.

Приказом № 729 Министерства образования и науки Российской Федерации учебные пособия издательства «Экзамен» допущены к использованию в общеобразовательных учреждениях.

УДК 372.8:51
ББК 74.262.21

Подписано в печать 21.03.2014. Формат 60х90/16. Гарнитура «Школьная».
Бумага офсетная. Уч.-изд. л. 2,32. Усл. печ. л. 4,31. Тираж 10 000 экз. Заказ № 1367.

ISBN 978-5-377-07698-8

© Глазков Ю. А., Ахременкова В. И.,
Гаиашвили М. Я., 2014
© Издательство «ЭКЗАМЕН», 2014

Глава 1. Натуральные числа

§ 1. Натуральный ряд. Десятичная система счисления.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник. Длина отрезка, ломаной.

Периметр многоугольника. Единицы измерения длины.

Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины

Тест 1. Обозначение натуральных чисел.....	6
Тест 2. Отрезок. Прямая. Луч	7
Тест 3. Шкалы и координаты.....	9
Тест 4. Сравнение натуральных чисел	11
Контрольная работа № 1. Натуральные числа и шкалы	12

§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел. Свойства арифметических действий. Числовые выражения, значение числового выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения.

Уравнение с одной переменной. Корень уравнения

Тест 5. Сложение и вычитание натуральных чисел	14
Контрольная работа № 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	15
Тест 6. Числовые и буквенные выражения	16
Тест 7. Уравнения.....	18
Контрольная работа № 3. Числовые и буквенные выражения. Уравнения	19

§ 3. Умножение и деление натуральных чисел.

Порядок выполнения действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами. Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем

Тест 8. Умножение натуральных чисел и его свойства.....	21
Тест 9. Деление	22
Тест 10. Деление с остатком	24

Контрольная работа № 4. Умножение и деление натуральных чисел.....	25
Тест 11. Упрощение выражений.....	26
Тест 12. Степень числа. Порядок выполнения действий.....	27
Контрольная работа № 5. Упрощение выражений. Квадрат и куб числа	29
§ 4. Площадь прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площади. Прямоугольный параллелепипед, куб. Изображение пространственных фигур. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы объема	
Тест 13. Формулы. Формула площади прямоугольника	31
Тест 14. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда.....	33
Контрольная работа № 6. Площади и объемы	34

Глава 2. Дробные числа

§ 5. Обыкновенные дроби. Арифметические действия с обыкновенными дробями с одинаковыми знаменателями	
Тест 15. Доли. Обыкновенные дроби.....	36
Тест 16. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби	38
Тест 17. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	40
Контрольная работа № 7. Доли и дроби. Сложение и вычитание обыкновенных дробей.....	42
Тест 18. Деление и дроби. Смешанные числа	43
Тест 19. Сложение и вычитание смешанных чисел	45
Контрольная работа № 8. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел	47
§ 6. Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей	
Тест 20. Десятичная запись дробных чисел	49
Тест 21. Сравнение десятичных дробей.....	50
Тест 22. Сложение и вычитание десятичных дробей.....	52
Тест 23. Приближенные значения чисел. Округление чисел.....	53
Контрольная работа № 9. Сложение и вычитание десятичных дробей	54

§ 7. Умножение и деление десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной дроби в виде десятичной

Тест 24. Умножение десятичных дробей на натуральные числа	56
Тест 25. Деление десятичных дробей на натуральные числа (простые случаи)	57
Тест 26. Деление десятичных дробей на натуральные числа	58
Контрольная работа № 10. Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа	60
Тест 27. Умножение десятичных дробей	61
Тест 28. Деление на десятичную дробь	62
Тест 29. Среднее арифметическое	63
Контрольная работа № 11. Умножение и деление десятичных дробей	65

§ 8. Проценты. Нахождение процентов от величины и величины по ее процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение угла с помощью транспортира. Представление данных в виде круговых диаграмм

Тест 30. Проценты	67
Тест 31. Задачи на проценты	68
Контрольная работа № 12. Проценты	69
Тест 32. Углы. Круговые диаграммы	71
Контрольная работа № 13. Углы. Измерение углов. Круговые диаграммы	73
Тест 33. Итоговый	75
Контрольная работа № 14. Итоговая	76
Ответы	78

ГЛАВА 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

§ 1. НАТУРАЛЬНЫЙ РЯД. ДЕСЯТИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ. НАГЛЯДНЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ФИГУРАХ НА ПЛОСКОСТИ: ПРЯМАЯ, ОТРЕЗОК, ЛУЧ, ЛОМАНАЯ, МНОГОУГОЛЬНИК. ДЛИНА ОТРЕЗКА, ЛОМАНОЙ. ПЕРИМЕТР МНОГОУГОЛЬНИКА. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ДЛИНЫ. ИЗМЕРЕНИЕ ДЛИНЫ ОТРЕЗКА, ПОСТРОЕНИЕ ОТРЕЗКА ЗАДАННОЙ ДЛИНЫ

Тест 1. Обозначение натуральных чисел

Вариант 1

Часть 1

1. Запишите цифрами число пятьсот семь тысяч двести восемь.
1) 570280 2) 507280 3) 507208 4) 570208
2. Какое натуральное число предшествует числу 6783500?
1) 6783501 2) 6783499 3) 6783400 4) 6783490
3. Какое из данных чисел записано в виде суммы разрядных слагаемых: $700000 + 4000 + 200 + 8$?
1) 7428 3) 704028
2) 70000040002008 4) 704208
4. В каком числе 2 десятка тысяч, 5 сотен и 7 единиц?
1) 25807 2) 24587 3) 28570 4) 27857

Часть 2

5. Найдите разность наибольшего пятизначного числа и наименьшего трехзначного.
6. За два букета, составленных из одинаковых роз, заплатили 800 рублей. Сколько стоит первый букет, если он состоит из 9 роз, а второй букет – из 7 роз?
7. Найдите сумму всех трехзначных чисел, в запись которых входят только цифры 2 и 3.

Вариант 2

Часть 1

1. Запишите цифрами число два миллиона сорок восемь тысяч пятьдесят.
1) 2480050 2) 2040805 3) 2048050 4) 2480005
2. Какое натуральное число следует за числом 482899?
1) 483000 2) 483100 3) 483000 4) 482900

3. Каков из данных чисел записано в виде суммы разрядных слагаемых: $300000 + 2000 + 50 + 8$?
- 1) 3000002000508 3) 302058
2) 30258 4) 302508
4. В каком числе 6 десятков тысяч, 8 сотен и 3 десятка?
- 1) 25863 2) 26834 3) 61834 4) 67483

Часть 2

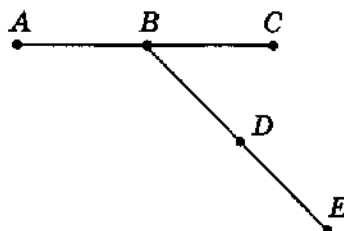
5. Найдите разность наименьшего пятизначного числа и наибольшего трехзначного.
6. За два мотка проволоки заплатили 1200 рублей. В первом мотке 14 метров проволоки, а во втором – 16 метров. Сколько стоит второй моток проволоки?
7. Найдите сумму всех трехзначных чисел, в запись которых входят только цифры 1 и 3.

Тест 2. Отрезок. Прямая. Луч

Вариант 1

Часть 1

1. Сколько всего отрезков изображено на рисунке?



- 1) 6 2) 5 3) 3 4) 4
2. Выразите в метрах и сантиметрах 5382 см.
- 1) 5 м 382 см 3) 53 м 82 см
2) 538 м 2 см 4) 53 м 820 см
3. Запишите величины в порядке убывания: 502 см; 9 м; 45 дм.
- 1) 502 см; 9 м; 45 дм 3) 9 м; 45 дм; 502 см
2) 9 м; 502 см; 45 дм 4) 45 дм; 502 см; 9 м
4. Во сколько раз 24 метра больше, чем 8 мм?
- 1) 3000 3) 3
2) 300 4) сравнить нельзя

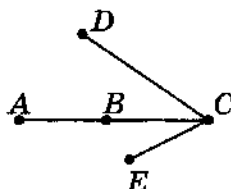
Часть 2

- Найдите значение выражения: $5\text{ м } 2\text{ см } 7\text{ мм} + 12\text{ м } 3\text{ дм } 8\text{ мм}$. Результат выразите в миллиметрах.
- Длина стороны AB треугольника ABC равна 32 см , причем она меньше стороны BC на 2 дм и больше стороны AC на 5 см . Найдите периметр треугольника ABC .
- Через одну точку провели 32 различные прямые. На сколько частей эти прямые делят плоскость?

Вариант 2

Часть 1

- Сколько всего отрезков изображено на рисунке?



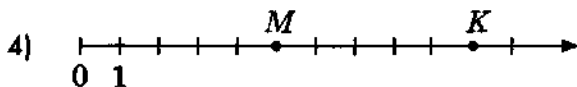
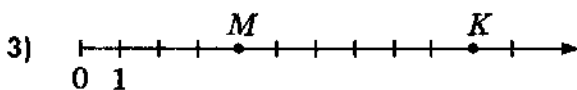
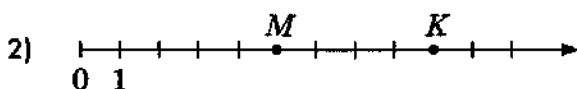
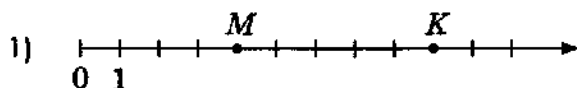
- 6
 - 5
 - 3
 - 4
- Выразите в метрах и сантиметрах 1035 см .
 - $1\text{ м } 35\text{ см}$
 - $10\text{ м } 35\text{ см}$
 - $10\text{ м } 350\text{ см}$
 - $1\text{ м } 350\text{ см}$
- Запишите величины в порядке убывания: 409 мм ; 58 см ; 4 дм .
 - 4 дм ; 58 см ; 409 мм
 - 58 см ; 4 дм ; 409 мм
 - 58 см ; 409 мм ; 4 дм
 - 4 дм ; 409 мм ; 58 см
- Во сколько раз 6 метров меньше, чем 120 км ?
 - 60
 - 2000
 - 20
 - 20000

Часть 2

- Найдите значение выражения: $15\text{ м } 3\text{ см } 6\text{ мм} - 7\text{ м } 6\text{ дм } 76\text{ мм}$. Результат выразите в миллиметрах.
- Длина стороны AB треугольника ABC равна 27 см , причем она больше стороны BC на 2 дм и меньше стороны AC на 3 см . Найдите периметр треугольника ABC .
- Через одну точку провели 29 различных прямых. На сколько частей эти прямые делят плоскость?

Тест 3. Шкалы и координаты**Вариант 1****Часть 1**

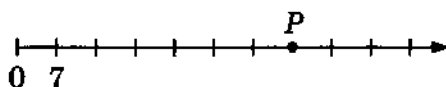
1. На каком из рисунков отмечены верно обе точки $M(5)$ и $K(9)$ на координатном луче?



2. Какая из точек расположена на координатном луче между точками $A(52)$ и $C(79)$?

1) $B(82)$ 2) $K(51)$ 3) $D(64)$ 4) $E(79)$

3. Определите координату точки P на рисунке.



1) 49 2) 42 3) 7 4) 6

4. Определите координату середины отрезка AB с концами в точках $A(3)$ и $B(13)$.

1) 5 2) 16 3) 8 4) 10

Часть 2

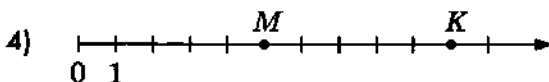
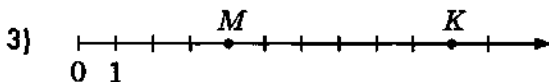
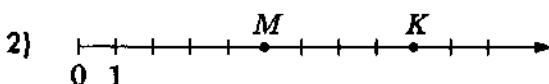
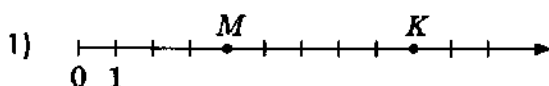
5. Муравей ползает по координатному лучу, единичный отрезок которого равен длине одной клетке тетради (5 мм). Сначала он прополз от точки $A(12)$ пять клеток вправо, затем переполз в точку $B(2)$, а потом в точку $C(18)$. Сколько сантиметров прополз муравей?

6. Велосипедист едет по дороге со скоростью 18 км/ч . Сейчас он находится возле километрового столба с отметкой 62 км . Возле какого километрового столба он окажется через 2 часа?
7. Сколько существует трехзначных чисел, у каждого из которых сумма цифр равна 3 ?

Вариант 2

Часть 1

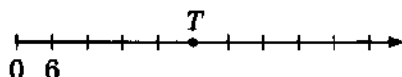
1. На каком из рисунков отмечены верно обе точки $M(4)$ и $K(10)$ на координатном луче?



2. Какая из точек расположена на координатном луче между точками $A(57)$ и $C(38)$?

1) $B(38)$ 2) $K(59)$ 3) $D(64)$ 4) $E(45)$

3. Определите координату точки T на рисунке.



1) 5 2) 24 3) 30 4) 36

4. Определите координату середины отрезка AB с концами в точках $A(2)$ и $B(14)$.

1) 5 2) 8 3) 12 4) 16

Часть 2

5. Муравей ползает по координатному лучу, единичный отрезок которого равен длине двух клеток тетради (1 см). Сначала он прополз от точки $A(7)$ четыре клетки влево, затем переполз в точку $B(10)$, а потом в точку $C(4)$. Сколько сантиметров прополз муравей?

6. Велосипедист едет по дороге со скоростью 12 км/ч. Сейчас он находится возле километрового столба с отметкой 57 км. Возле какого километрового столба он окажется через 3 часа?
7. Сколько существует трехзначных чисел, у каждого из которых сумма цифр равна 4?

Тест 4. Сравнение натуральных чисел

Вариант 1

Часть 1

1. Сравните числа 461289 и 461892.
 - 1) $461289 > 461892$
 - 2) $461289 < 461892$
 - 3) $461289 = 461892$
2. Расположите в порядке возрастания числа: 321; 231; 132 и 213.
 - 1) 132; 213; 321; 231
 - 2) 321; 231; 213; 132
 - 3) 132; 213; 231; 321
 - 4) 321; 231; 132; 213
3. Коля задумал число, оканчивающееся цифрой 7, которое больше, чем 1097, и меньше, чем 1117. Какое число задумал Коля?
 - 1) 2007
 - 2) 1107
 - 3) 1097
 - 4) 1117
4. Сравните 2 м 7 см и 21 дм.
 - 1) $2\text{ м } 7\text{ см} > 21\text{ дм}$
 - 2) $2\text{ м } 7\text{ см} < 21\text{ дм}$
 - 3) $2\text{ м } 7\text{ см} = 21\text{ дм}$

Часть 2

5. Выполните действие: $2\text{ кг } 212\text{ г} - 873\text{ г}$.
6. В записи чисел $*95*$ и $1*4*$ вместо некоторых цифр поставлены *. Сравните, если возможно, эти числа.
7. Коля и Петя вычисляли площадь и периметр прямоугольника со сторонами 2 дм и 8 дм. У Коли получилось, что периметр прямоугольника равен 20 дм, а площадь – 16 дм^2 , из чего он сделал вывод, что периметр этого прямоугольника больше площади. Петя перевел все длины в сантиметры и тоже вычислил периметр и площадь прямоугольника. У него получилось 200 см и 1600 см^2 соответственно. Он возразил своему другу Коле, что площадь больше периметра. Кто из мальчиков прав?

Вариант 2

Часть 1

1. Сравните числа 495632 и 495263.
 - 1) $495632 > 495263$
 - 2) $495632 < 495263$
 - 3) $495632 = 495263$
2. Расположите в порядке убывания числа: 492; 429; 924; 294 .
 - 1) 294; 429; 492; 924
 - 2) 924; 429; 492; 294
 - 3) 924; 492; 429; 294
 - 4) 294; 492; 429; 924
3. Петя задумал число, оканчивающееся цифрой 6, которое меньше, чем 2016, и больше, чем 1996. Какое число задумал Петя?
 - 1) 2016
 - 2) 1996
 - 3) 2006
 - 4) 2106
4. Сравните 2 т 45 кг и 2050 кг.
 - 1) $2 \text{ т } 45 \text{ кг} > 2050 \text{ кг}$
 - 2) $2 \text{ т } 45 \text{ кг} < 2050 \text{ кг}$
 - 3) $2 \text{ т } 45 \text{ кг} = 2050 \text{ кг}$

Часть 2

5. Выполните действие: $10 \text{ км } 4 \text{ м} - 5 \text{ км } 79 \text{ м}$.
6. В записи чисел $9*7*$ и $*05*$ вместо некоторых цифр поставлены *. Сравните, если возможно, эти числа.
7. Вася и Слава вычисляли площадь и периметр прямоугольника со сторонами 30 см и 50 см. У Васи получилось, что периметр прямоугольника равен 160 см, а площадь равна 1500 см^2 , из чего он сделал вывод, что периметр этого прямоугольника меньше его площади. Слава перевел все длины в дециметры и тоже вычислил периметр и площадь прямоугольника. У него получилось 16 дм и 15 дм^2 соответственно. Он возразил своему другу Васе, что площадь меньше периметра. Кто из мальчиков прав?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 1. НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ШКАЛЫ

Вариант 1

1. Запишите цифрами числа:
 - а) пять тысяч сорок семь;
 - б) триста миллионов двадцать четыре тысячи восемь.

2. Отметьте точки A и B на расстоянии 3 см 5 мм друг от друга. Проведите через эти точки прямую и отложите на ней отрезок BC длиной 2 см так, чтобы точка B лежала между точками A и C . Найдите длину (в миллиметрах) отрезка AC .
3. Начертите координатный луч, приняв за единичный отрезок длину одной клетки тетради. Отметьте на построенном луче:
 - а) точку $M(6)$;
 - б) точку K , расположенную на 8 клеток правее точки M ;
 - в) точку D – середину отрезка MK .Определите координаты точек K и D .
4. Расположите числа 5473; 5948; 5926 в порядке возрастания.
5. Запишите самое большое пятизначное число, все цифры которого различны.
6. Для нумерации страниц в книге было использовано 354 цифры. Сколько страниц в этой книге?

Вариант 2

1. Запишите цифрами числа:
 - а) две тысячи пятьсот восемь;
 - б) семьсот миллионов четыреста две тысячи три.
2. Отметьте точки C и D на расстоянии 5 см друг от друга. Проведите через эти точки прямую и отложите на ней отрезок CM длиной 3 см 5 мм так, чтобы точка C лежала между точками M и D . Найдите длину (в миллиметрах) отрезка DM .
3. Начертите координатный луч, приняв за единичный отрезок длину одной клетки тетради. Отметьте на построенном луче:
 - а) точку $A(11)$;
 - б) точку B , расположенную на 6 клеток левее точки A ;
 - в) точку D – середину отрезка AB .Определите координаты точек B и D .
4. Расположите числа 3248; 3589; 3219 в порядке убывания.
5. Запишите самое маленькое пятизначное число, все цифры которого различны.
6. Для нумерации страниц в книге было использовано 432 цифры. Сколько страниц в этой книге?

§ 2. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. СВОЙСТВА АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ. ЧИСЛОВЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ, ЗНАЧЕНИЕ ЧИСЛОВОГО ВЫРАЖЕНИЯ. БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ (ВЫРАЖЕНИЯ С ПЕРЕМЕННЫМИ). ЧИСЛОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ БУКВЕННОГО ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЕ С ОДНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ. КОРЕНЬ УРАВНЕНИЯ**Тест 5. Сложение и вычитание натуральных чисел****Вариант 1****Часть 1**

- Найдите сумму чисел 5289 и 738.
1) 6017 2) 6027 3) 12669 4) 4551
- Найдите разность чисел 3041 и 2875.
1) 5916 2) 1266 3) 266 4) 166
- Выполните действия: $2487 + (8621 - 3065)$.
1) 14173 2) 8053 3) 8043 4) 7943
- Не вычисляя, найдите выражение, равное выражению $5109 - (3109 + 827)$.
1) $(5109 - 3109) + 827$; 3) $(5109 + 3109) - 827$
2) $5109 - (3109 - 827)$; 4) $(5109 - 3109) - 827$

Часть 2

- Длина прямоугольного участка земли равна 37 м, что на 20 м больше его ширины. Найдите периметр этого участка.
- Найдите разность наибольшего и наименьшего трехзначных чисел, составленных из цифр числа 508219. (Каждую цифру нужно использовать ровно один раз).
- Замените звездочки цифрами так, чтобы получился правильно выполненный пример на сложение:

$$\begin{array}{r} *4*73 \\ + 5*8** \\ \hline *38831 \end{array}$$

Вариант 2**Часть 1**

- Найдите сумму чисел 4978 и 3654.
1) 1324 2) 7632 3) 8632 4) 8532
- Найдите разность чисел 6026 и 5897.
1) 11923 2) 1129 3) 129 4) 229
- Выполните действия: $2014 + (5001 - 2873)$.
1) 4252 2) 4142 3) 9888 4) 4242
- Не вычисляя, найдите выражение, равное выражению $(7978 + 2671) - 567$.
1) $(7978 + 567) + 2671$ 3) $(7978 - 567) - 2671$
2) $(2671 + 567) - 7978$ 4) $(7978 - 567) + 2671$

Часть 2

- Ширина детской площадки прямоугольной формы равна 22 м, что на 15 м меньше ее длины. Найдите периметр этой площадки.
- Найдите сумму наибольшего и наименьшего трехзначных чисел, составленных из цифр числа 732085. (Каждую цифру нужно использовать ровно один раз).
- Замените звездочки цифрами так, чтобы получился правильно выполненный пример на вычитание:

$$\begin{array}{r} *6*3*7 \\ - *902* \\ \hline 82*38 \end{array}$$

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 2.
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

Вариант 1

- Выполните действия:
а) $5648 + 36142$;
б) $50079 - 3847$;
в) $45197 - (32197 + 6248)$.
- а) Какое число больше числа 10589 на 387?
б) На сколько число 10589 меньше 16712?
- Периметр треугольника ABC равен 202 см. Сторона AB равна 56 см, сторона AC больше стороны AB на 21 см. Найдите длину стороны BC.

4. Не вычисляя сумм, расположите их в порядке возрастания:
 $65 + 34$; $17 + 34$; $17 + 28$; $48 + 65$.
5. В понедельник в магазине продали 408 кг картофеля. Это на 53 кг меньше, чем во вторник, и на 75 кг больше, чем в среду. Сколько килограммов картофеля продано за три дня?
6. Сумма трех последовательных натуральных чисел равна 720. Найдите эти числа.

Вариант 2

1. Выполните действия:
а) $68157 + 3573$;
б) $62007 - 8473$;
в) $(76215 + 4312) - 73215$.
2. а) Какое число меньше числа 30514 на 475?
б) На сколько число 30514 больше числа 21486?
3. Периметр треугольника ABC равен 166 см. Сторона AB равна 62 см, сторона AC меньше стороны AB на 14 см. Найдите длину стороны BC.
4. Не вычисляя сумм, расположите их в порядке убывания:
 $48 + 53$; $42 + 31$; $31 + 18$; $42 + 48$.
5. В понедельник в магазине продали 307 кг моркови. Это на 38 кг больше, чем во вторник, и на 59 кг меньше, чем в среду. Сколько килограммов моркови продано за три дня?
6. Сумма трех последовательных натуральных чисел равна 480. Найдите эти числа.

Тест 6. Числовые и буквенные выражения

Вариант 1

Часть 1

1. Укажите числовое выражение.
1) $725 \cdot (a + 2018)$ 3) $215 - 23 \cdot x$
2) $1248 : (425 - 347)$ 4) $905 + 231 : y$
2. Запишите выражение: разность суммы $137 + a$ и числа 567.
1) $(137 + a) + 567$ 3) $(137 + a) - 567$
2) $(137 - a) + 567$ 4) $(137 - a) - 567$

3. Упростите выражение $257 - (x + 137)$.

1) $394 - x$

3) $120 + x$

2) $120 - x$

4) $394 + x$

4. Найдите значение выражения $(761 + 296) - 361$.

1) 1618

2) 596

3) 1518

4) 696

Часть 2

5. Решите задачу, составив числовое выражение. От мотка веревки отрезали 17 м и в нем осталось на 12 м веревки больше, чем отрезали. Сколько метров веревки было в мотке первоначально?

6. Составьте выражение и найдите его значение при $m = 27$. Автобус в первый день проехал 340 км, а во второй день на m км меньше. Сколько километров прошел автобус за два дня?

7. Найдите три последовательных натуральных числа, если их сумма равна 123.

Вариант 2

Часть 1

1. Укажите буквенное выражение.

1) $7254 : (129 - 52)$

3) $927 - (275 + x)$

2) $9024 + 361 \cdot 276$

4) $6104 - 256 : 32$

2. Запишите выражение: сумма числа 372 и разности $825 - a$.

1) $372 + (825 + a)$

3) $372 - (825 + a)$

2) $372 - (825 + a)$

4) $372 + (825 - a)$

3. Упростите выражение: $(844 + y) - 414$.

1) $1258 + y$

3) $430 - y$

2) $430 + y$

4) $1258 - y$

4. Найдите значение выражения $1223 - (223 + 487)$.

1) 513

2) 1487

3) 523

4) 1377

Часть 2

5. Решите задачу, составив числовое выражение. Оля прочитала 63 страницы, и до конца книги ей осталось прочитать на 15 страниц меньше, чем она прочитала. Сколько страниц в книге?

6. Составьте выражение и найдите его значение при $a = 12$. За первый день рабочий изготовил 126 деталей, а во второй день на a деталей больше, чем в первый. Сколько деталей изготовил рабочий за два дня?

7. Найдите три последовательных натуральных числа, если их сумма равна 162.

Тест 7. Уравнения

Вариант 1

Часть 1

- Решите уравнение $278 + m = 803$.
1) 525 2) 1081 3) 535 4) 1071
- Найдите корень уравнения $942 - (y + 142) = 419$.
1) 391 2) 481 3) 1219 4) 381
- Проверьте, какое из указанных чисел является корнем уравнения $56 : x = 9 \cdot x + 10$.
1) 7 2) 2 3) 8 4) 4
- Запишите в виде равенства предложение: число a меньше числа b на 24.
1) $a - b = 24$ 3) $a + b = 24$
2) $b - a = 24$ 4) $a \cdot b = 24$

Часть 2

- Рита задумала число. Если к этому числу прибавить 12, а полученную сумму уменьшить на 27, то получится 63. Какое число задумала Рита?
- На одном дереве выросло 15 кг мандаринов, а на другом – на 18 кг больше. Все собранные мандарины разложили в ящики по 8 кг в каждом. Сколько потребовалось ящиков?
- Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 5, 8, если в записи числа цифры не повторяются?

Вариант 2

Часть 1

- Решите уравнение $x - 849 = 275$.
1) 574 2) 1124 3) 1114 4) 1024
- Найдите корень уравнения $542 + (248 - y) = 629$.
1) 171 2) 335 3) 161 4) 345
- Проверьте, какое из указанных чисел является корнем уравнения $54 : x + 63 = 12 \cdot x$.
1) 9 2) 2 3) 3 4) 6

4. Запишите в виде равенства предложение: число a больше числа b на 48.

1) $a - b = 48$

3) $a + b = 48$

2) $b - a = 48$

4) $a \cdot b = 48$

Часть 2

5. Вася задумал число. Если из этого числа вычесть 28, а к полученной разности прибавить 19, то получится 68. Какое число задумал Вася?
6. С одного дерева собрали 38 кг груш, а со второго на 20 кг меньше. Все груши разложили в ящики по 7 кг в каждом. Сколько ящиков потребовалось?
7. Сколько трехзначных чисел можно составить из цифр 0, 2, 3, если в записи числа цифры могут повторяться?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 3.

ЧИСЛОВЫЕ И БУКВЕННЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ. УРАВНЕНИЯ

Вариант 1

1. Упростите выражение $(345 + x) - 235$ и найдите его значение при $x = 278$.
2. Решите уравнение:
 а) $578 + x = 961$;
 б) $(431 - a) + 712 = 946$.
3. Составьте выражение и найдите его значение:
 а) сумма числа 137 и разности чисел 715 и 328;
 б) разность суммы чисел 515 и 327 и числа 125.
4. Составьте выражение для решения задачи.
 Одна сторона прямоугольника равна 24 см, а другая на 8 см меньше. Найдите периметр этого прямоугольника.
 Вычислите значение полученного выражения.
5. Решите задачу с помощью уравнения.
 Коля задумал число, прибавил к нему 38, затем из полученной суммы вычел 56. В результате получилось 35. Какое число задумал Коля?
6. Вычислите сумму $7 + 8 + 9 + \dots + 56$.

Вариант 2

1. Упростите выражение $625 - (115 + x)$ и найдите его значение при $x = 268$.
2. Решите уравнение:
 - а) $329 + x = 715$;
 - б) $(a + 213) - 146 = 437$.
3. Составьте выражение и найдите его значение:
 - а) разность числа 611 и суммы чисел 135 и 287;
 - б) сумма разности чисел 728 и 365 и числа 284.
4. Составьте выражение для решения задачи.
Одна сторона прямоугольника равна 26 см, а другая на 13 см больше. Найдите периметр этого прямоугольника.
Вычислите значение полученного выражения.
5. Решите задачу с помощью уравнения.
Если из задуманного числа вычесть 67, а затем к разности прибавить 28, то получится 82. Найдите задуманное число.
6. Вычислите сумму $5 + 6 + 7 + \dots + 53 + 54$.

§ 3. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ В ЧИСЛОВЫХ ВЫРАЖЕНИЯХ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКОБОК. РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ АРИФМЕТИЧЕСКИМИ СПОСОБАМИ. ДЕЛЕНИЕ С ОСТАТКОМ. СТЕПЕНЬ С НАТУРАЛЬНЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ

Тест 8. Умножение натуральных чисел и его свойства

Вариант 1

Часть 1

1. Найдите произведение 45 и 307.
1) 13715 2) 1665 3) 13815 4) 1765
2. Вычислите наиболее удобным способом: $4 \cdot 329 \cdot 5$.
1) 658 2) 3290 3) 6480 4) 6580
3. Найдите значение выражения $48 + 3x$ при $x = 21$.
1) 141 2) 1071 3) 111 4) 109
4. Не выполняя умножения, расположите произведения в порядке возрастания: $13 \cdot 11$; $15 \cdot 18$; $7 \cdot 11$; $13 \cdot 15$.
1) $13 \cdot 11$; $15 \cdot 18$; $7 \cdot 11$; $13 \cdot 15$
2) $7 \cdot 11$; $13 \cdot 11$; $15 \cdot 18$; $13 \cdot 15$
3) $7 \cdot 11$; $13 \cdot 11$; $13 \cdot 15$; $15 \cdot 18$
4) $15 \cdot 18$; $13 \cdot 15$; $13 \cdot 11$; $7 \cdot 11$

Часть 2

5. Решите задачу. В многоквартирном 16-этажном доме 5 подъездов. Сколько квартир в доме, если на каждом этаже расположено по 4 квартиры?
6. Решите задачу. Автомобиль проехал 3 часа со скоростью 62 км/ч, а затем 2 ч со скоростью на 15 км/ч больше первоначальной. Какой путь проделал автомобиль?
7. Из цифр числа 7295 составьте два двузначных числа, произведение которых наибольшее. (Каждую цифру нужно использовать ровно один раз.)

Вариант 2**Часть 1**

- Найдите произведение 57 и 306.
1) 17332 2) 17442 3) 2052 4) 17742
- Вычислите наиболее удобным способом: $25 \cdot 397 \cdot 4$.
1) 31760 2) 3970 3) 39700 4) 9925
- Найдите значение выражения $83 - 5y$ при $y = 14$.
1) 153 2) 1092 3) 13 4) 23
- Не выполняя умножения, расположите произведения в порядке убывания: $15 \cdot 19$; $8 \cdot 13$; $19 \cdot 24$; $8 \cdot 15$.
1) $19 \cdot 24$; $15 \cdot 19$; $8 \cdot 15$; $8 \cdot 13$
2) $15 \cdot 19$; $8 \cdot 13$; $19 \cdot 24$; $8 \cdot 15$
3) $19 \cdot 24$; $15 \cdot 19$; $8 \cdot 13$; $8 \cdot 15$
4) $8 \cdot 13$; $8 \cdot 15$; $15 \cdot 19$; $19 \cdot 24$

Часть 2

- Решите задачу. В кинотеатре имеется 4 зала. В каждом зале 15 рядов по 12 кресел. Сколько мест в кинотеатре?
- Решите задачу. Катер плыл 2 ч со скоростью 34 км/ч, а затем 3 ч со скоростью на 12 км/ч меньше первоначальной. Какой путь проделал катер за все время?
- Из цифр числа 7295 составьте два двузначных числа, произведение которых наименьшее. (Каждую цифру нужно использовать ровно один раз.)

Тест 9. Деление**Вариант 1****Часть 1**

- Вычислите: $4263 : 21$.
1) 23 2) 206 3) 203 4) 26
- Решите уравнение $(39 + x) : 15 = 30$.
1) 489 2) 411 3) 41 4) 74
- Запишите выражение: частное от деления числа 236 на сумму a и b .
1) $236 : a + b$ 3) $236 : (a + b)$
2) $236 - a + b$ 4) $236 - (a + b)$

4. Как изменится частное двух чисел, если делитель уменьшить в 5 раз?
- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1) увеличится в 5 раз | 3) увеличится на 5 |
| 2) уменьшится в 5 раз | 4) уменьшится на 5 |

Часть 2

5. Коробка зефира и 3 пачки печенья весят 1200 г. Сколько граммов весит пачка печенья, если вес коробки зефира равен 450 г?
6. Расстояние между пристанями, равное 72 км, катер проходит по течению реки за 4 ч. За какое время пройдет катер это расстояние против течения реки, если его собственная скорость равна 15 км/ч?
7. Счетчик автомобиля показывал 12021 км. Через 2 часа счетчик опять стал показывать число, которое одинаково читается в обоих направлениях. С какой скоростью ехал автомобиль? (Известно, что скорость автомобиля была больше 60 км/ч.)

Вариант 2

Часть 1

1. Вычислите: $6293 : 31$.
- | | | | |
|-------|--------|--------|-------|
| 1) 23 | 2) 203 | 3) 206 | 4) 26 |
|-------|--------|--------|-------|
2. Решите уравнение $128 + x : 24 = 248$.
- | | | | |
|---------|---------|------|--------|
| 1) 9024 | 2) 2880 | 3) 5 | 4) 288 |
|---------|---------|------|--------|
3. Запишите выражение: частное от деления суммы a и b на число 175.
- | | |
|------------------|--------------------|
| 1) $a + b : 175$ | 3) $(a + b) : 175$ |
| 2) $a + b - 175$ | 4) $175 : (a + b)$ |
4. Как изменится частное двух чисел, если делимое уменьшить в 8 раз?
- | | |
|-----------------------|--------------------|
| 1) увеличится в 8 раз | 3) увеличится на 8 |
| 2) уменьшится в 8 раз | 4) уменьшится на 8 |

Часть 2

5. Четыре пакета сушек и пачка пряников весят 1280 г. Сколько весит пакет сушек, если вес пачки пряников 320 г?
6. Расстояние между пристанями, равное 48 км, теплоход проходит против течения реки за 4 ч. За какое время пройдет теплоход это расстояние по течению реки, если его собственная скорость 14 км/ч?
7. Счетчик автомобиля показывал 34943 км. Через 2 часа счетчик стал показывать число, которое одинаково читается в обоих направлениях. С какой скоростью ехал автомобиль? (Известно, что скорость была меньше 100 км/ч.)

2. Из приведенных ниже равенств только одно верное. Не производя вычислений, найдите верное равенство.
- 1) $537 : 29 = 17$ (ост. 44) 3) $317 : 43 = 6$ (ост. 59)
2) $298 : 14 = 21$ (ост. 4) 4) $737 : 79 = 8$ (ост. 105)
3. Требуется перевезти 28 т груза. Один грузовик вмещает 3 т груза. Какое наименьшее количество грузовиков потребуется?
- 1) 84 2) 9 3) 10 4)
4. Какое наибольшее количество йогуртов по цене 12 руб. 60 коп. можно купить на 260 руб?
- 1) 19 2) 2 3) 20 4) 21

Часть 2

5. Из двух пунктов, расстояние между которыми равно 89 км, одновременно навстречу друг другу отправились два велосипедиста. Скорость одного из них 9 км/ч, а скорость другого в 2 раза больше. Какое расстояние будет между велосипедистами через 3 часа?
6. Найдите наименьшее трехзначное число, которое при делении на 15 дает в остатке 6.
7. Найдите наименьшее число, которое при делении на 2, на 7 и на 9 дает в остатке 1.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 4. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

Вариант 1

1. Вычислите:
- а) $34 \cdot 27$; в) $2074 : 61$;
б) $206 \cdot 65$; г) $53560 : 52$.
2. Решите уравнение:
- а) $7x - 82 = 107$;
б) $76 : (56 - x) = 19$.
3. Упростите выражение $25 \cdot a \cdot 80$ и найдите его значение при $a = 48$.
4. Выполните действия $(375 - 132) : 27 + 42 \cdot 103$.
5. Длина ломаной ABCDE равна 2 дм 2 см, причем длина отрезка АВ равна 5 см 2 мм, а все остальные отрезки имеют равные длины. Найдите длину отрезка DE.
6. Найдите последнюю цифру значения числового выражения $333 \cdot 777 \cdot 614 - 258 \cdot 343 \cdot 199$.

Вариант 2

- Вычислите:
а) $37 \cdot 23$; в) $2132 : 41$;
б) $304 \cdot 85$; г) $95880 : 47$.
- Решите уравнение:
а) $69 + 5x = 264$;
б) $(131 - x) : 18 = 7$.
- Упростите выражение $125 \cdot y \cdot 4$ и найдите его значение при $y = 56$.
- Выполните действия $407 - 333 : 37 + 204 \cdot 51$.
- Длина ломаной ABCDEF равна 2 дм 1 см, причем длина отрезка BC равна 7 см 8 мм, а все остальные отрезки имеют равные длины. Найдите длину отрезка CD.
- Найдите последнюю цифру значения числового выражения
 $383 \cdot 161 \cdot 747 - 949 \cdot 262 \cdot 646$.

Тест 11. Упрощение выражений

Вариант 1

Часть 1

- Упростите выражение $5x + 37 + 2x + 11$.
1) $55x$ 2) $7x + 48$ 3) $18x + 37$ 4) $44x + 11$
- Упростите выражение $7 \cdot a \cdot 14$.
1) $7a + 14$ 2) $98a$ 3) $7 + 14a$ 4) 98
- Найдите значение выражения $287 \cdot 26 - 187 \cdot 26$, применяя распределительное свойство.
1) 260 2) 12324 3) 5200 4) 2600
- Решите уравнение $9y - y + 15 = 159$.
1) 7 2) 16 3) 18 4) 21

Часть 2

5. Веревку длиной 18 м разрезали на два куска, причем длина одного куска в 5 раз больше другого. Найдите длину меньшего куска веревки.
6. Во сколько раз увеличится двузначное число, если к нему приписать такое же число?
7. Какова последняя цифра в значении выражения $1 \cdot (2 + 3) \cdot 4 \cdot (5 + 6) \cdot 7 \cdot (8 + 9)$?

Вариант 2**Часть 1**

- Упростите выражение $12a + 8 - 4 + 6a$.
1) $18a + 12$ 2) $22a$ 3) $18a + 4$ 4) 22
- Упростите выражение $16 \cdot x \cdot 4$.
1) $16x + 4$ 2) $16 + 4x$ 3) $64x$ 4) 64
- Найдите значение выражения $36 \cdot 278 + 722 \cdot 36$, применяя распределительное свойство.
1) 35000 2) 3600 3) 15984 4) 36000
- Решите уравнение $8y + y - 12 = 60$.
1) 6 2) 9 3) 3 4) 8

Часть 2

- Коля прочитал книгу за 2 дня, причем в первый день он прочитал в 3 раза больше страниц, чем во второй. Сколько страниц прочитал Коля во второй день, если в книге 96 страниц?
- Во сколько раз увеличится трехзначное число, если к нему приписать такое же число?
- Какова последняя цифра в значении выражения $2 \cdot (3 + 4) \cdot 5 \cdot (6 + 7) \cdot 8 \cdot (9 + 10)$?

Тест 12. Степень числа. Порядок выполнения действий**Вариант 1****Часть 1**

- Какое действие должно выполняться вторым в выражении $3 \cdot (11 + 13^2) - 20$?
- Вычислите $28 - 5^2$.
- Найдите значение выражения $(x + 3)^3 - 1$ при $x = 4$.

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1) возведение в степень | 3) вычитание |
| 2) умножение | 4) сложение |

- | | | | |
|-------|-------|--------|--------|
| 1) 46 | 2) 18 | 3) 3 | 4) 529 |
| 1) 20 | 2) 90 | 3) 342 | 4) 48 |

4. Запишите выражение: «квадрат суммы чисел a и b ».

1) $a^2 + b^2$

3) $a^2 - b^2$

2) $(a-b)^2$

4) $(a+b)^2$

Часть 2

5. Сумма двух чисел равна 252. Одно из них в 6 раз больше другого. Найдите меньшее число.

6. Одна сторона прямоугольника на 5 см больше другой, а его периметр равен 26 см. Найдите сторону квадрата, площадь которого равна площади данного прямоугольника.

7. Определите последнюю цифру в значении выражения 5343^4 .

Вариант 2

Часть 1

1. Какое действие должно выполняться первым в выражении

$128 : 2^3 + 12 \cdot 5^2$?

1) возведение в степень

3) деление

2) умножение

4) сложение

2. Вычислите $6 \cdot 3^2$.

1) 36

2) 54

3) 324

4) 81

3. Найдите значение выражения $12 + x^3$ при $x = 4$.

1) 24

2) 76

3) 48

4) 4096

4. Запишите выражение: «сумма квадратов чисел a и b ».

1) $a^2 + b^2$

3) $a^2 - b^2$

2) $(a-b)^2$

4) $(a+b)^2$

Часть 2

5. Сумма двух чисел равна 264. Одно из них в 3 раза меньше другого. Найдите меньшее число.

6. Площадь квадрата равна 64 см^2 . Найдите площадь прямоугольника, периметр которого равен периметру данного квадрата, если одна из его сторон в 3 раза больше другой.

7. Определите последнюю цифру в значении выражения 2784^5 .

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 5.
УПРОЩЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ. КВАДРАТ И КУБ ЧИСЛА****Вариант 1**

1. Найдите значение выражения:

а) $10576 : 4^2 - 23 \cdot 3^3$;

б) $16^2 + (15 - 14)^7$.

2. Решите уравнение:

а) $19y - y + 65 = 767$;

б) $(36 + 6x) : 24 = 17$.

3. Упростите выражение и найдите его значение:

а) $445a - 278a$ при $a = 300$;

б) $67x + 25 + 15x + 68$ при $x = 39$.

4. Из двух городов, расстояние между которыми равно 980 км, одновременно навстречу друг другу вышли два поезда. Скорость первого поезда 78 км/ч, а скорость второго на 15 км/ч больше. На каком расстоянии друг от друга окажутся поезда через 4 часа?

5. За два букета цветов заплатили 660 руб, причем за первый букет заплатили в 3 раза больше, чем за второй. Сколько стоит каждый букет?

6. Найдите последнюю цифру значения числового выражения $13^2 + 15^2 + 17^2 \cdot 19^2$.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

а) $14950 : 5^2 - 61 \cdot 2^3$;

б) $(36 - 35)^8 + 19^2$.

2. Решите уравнение:

а) $23x + x - 35 = 997$;

б) $(5y + 21) : 26 = 16$.

3. Упростите выражение и найдите его значение:

а) $247a + 353a$ при $a = 134$;

б) $63y + 28 + 15y + 18$ при $y = 37$.

4. Из двух городов, расстояние между которыми равно 640 км, одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля. Скорость

первого автомобиля 75 км/ч, а скорость второго на 12 км/ч меньше. На каком расстоянии друг от друга окажутся автомобили через 3 часа?

5. За смену мастер и его ученик изготовили 415 деталей, причем мастер изготовил в 4 раза больше, чем ученик. Сколько деталей изготовил каждый?
6. Найдите последнюю цифру значения числового выражения $12^2 + 14^2 + 16^2 \cdot 18^2$.

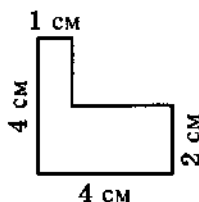
§ 4. ПЛОЩАДЬ ПРЯМОУГОЛЬНИКА, КВАДРАТА. ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДИ. ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕД, КУБ. ИЗОБРАЖЕНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ФИГУР. ОБЪЕМ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ПАРАЛЛЕЛЕПИПЕДА, КУБА. ЕДИНИЦЫ ОБЪЕМА

Тест 13. Формулы. Формула площади прямоугольника

Вариант 1

Часть 1

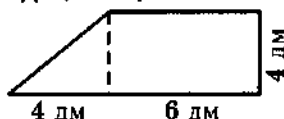
- Найдите по формуле пути значение скорости v , если $s = 45$ км, $t = 5$ ч.
1) 40 км/ч 2) 9 км/ч 3) 225 км/ч 4) 50 км/ч
- Сначала турист прошел 6 км, а потом двигался t ч со скоростью 4 км/ч. По какой формуле можно вычислить длину s всего пути туриста?
1) $s = 6 + 4t$ 3) $s = 6 + 4 : t$
2) $s = 6 - 4t$ 4) $s = 6 - 4 : t$
- Площадь прямоугольника равна 76 см^2 , а одна из его сторон – 19 см. Найдите периметр прямоугольника.
1) 76 см 2) 23 см 3) 46 см 4) 4 см
- Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке:



- 1) 16 см^2 2) 10 см^2 3) 14 см^2 4) 8 см^2

Часть 2

- Два прямоугольника имеют равные площади. Длина одного прямоугольника равна 20 см, а ширина на 11 см меньше. Найдите длину второго прямоугольника, если его ширина равна 12 см.
- Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке.

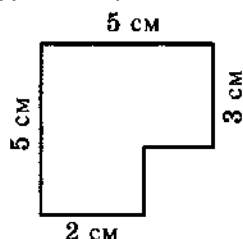


7. Во сколько раз увеличится площадь квадрата, если его сторону увеличить в 3 раза?

Вариант 2

Часть 1

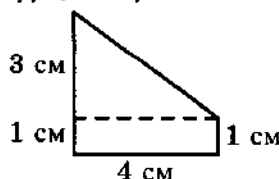
1. Найдите по формуле пути значение времени t , если $s = 52$ км, $v = 13$ км/ч.
 1) 39 ч 2) 65 ч 3) 676 ч 4) 4 ч
2. Сначала пешеход прошел 5 км, а потом двигался 2 ч со скоростью v км/ч. По какой формуле можно вычислить длину s всего пути пешехода?
 1) $s = 5 + 2v$ 3) $s = 5 + v : 2$
 2) $s = 5 - 2v$ 4) $s = 5 - v : 2$
3. Площадь прямоугольника равна 75 дм^2 , а одна из сторон – 15 дм. Найдите периметр прямоугольника.
 1) 5 дм 2) 40 дм 3) 20 дм 4) 70 дм
4. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке.



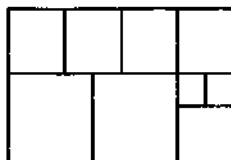
- 1) 25 см^2 2) 16 см^2 3) 21 см^2 4) 19 см^2

Часть 2

5. Два прямоугольника имеют равные площади. Ширина одного прямоугольника равна 9 см, а длина на 11 см больше. Найдите ширину другого прямоугольника, если его длина 15 см.
6. Найдите площадь фигуры, изображенной на рисунке:

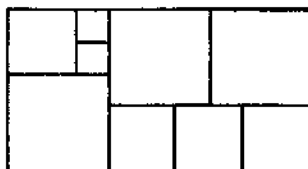


3. Выразите в квадратных метрах и сравните:
 - а) 68 а 34 м² и 3 га 2 а 28 м²;
 - б) 6152 м² и 54 сотки.
4. Ребро куба равно 3 см. На сколько увеличится объем куба, если каждое его ребро увеличить на 2 см?
5. Сторона квадрата равна 16 см. Периметр прямоугольника равен периметру квадрата. Длина прямоугольника в 7 раз больше ширины. Найдите стороны прямоугольника и его площадь.
6. Прямоугольник разрезали на квадраты (см. рисунок). Сторона самого большого квадрата равна 6 см. Найдите площадь и периметр прямоугольника.



Вариант 2

1. Найдите по формуле значение пути s , если $v = 82$ км/ч; $t = 8$ ч.
2. Вычислите $(2264 - 7210 : 35) : 21 + 87$.
3. Выразите в квадратных метрах и сравните:
 - а) 2 га 6 а 37 м² и 245 а 18 м²;
 - б) 65 соток и 5847 м².
4. Ребро куба равно 6 см. На сколько уменьшится объем куба, если каждое его ребро уменьшить на 1 см?
5. Сторона квадрата равна 4 см. Периметр прямоугольника равен периметру квадрата. Длина прямоугольника в 3 раза больше ширины. Найдите стороны прямоугольника и его площадь.
6. Прямоугольник разрезали на квадраты (см. рисунок). Сторона самого маленького квадрата равна 2 см. Найдите площадь и периметр прямоугольника.



ГЛАВА 2. ДРОБНЫЕ ЧИСЛА

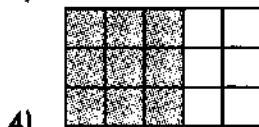
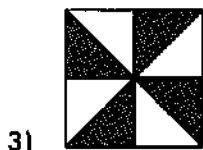
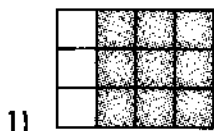
§ 5. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ. АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ С ОБЫКНОВЕННЫМИ ДРОБЯМИ С ОДИНАКОВЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ

Тест 15. Доли. Обыкновенные дроби

Вариант 1

Часть 1

1. На каком из рисунков закрашено $\frac{3}{5}$ фигуры?



2. Какую часть килограмма составляют 49 г?

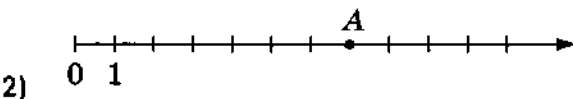
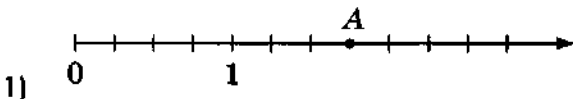
1) $\frac{49}{100}$

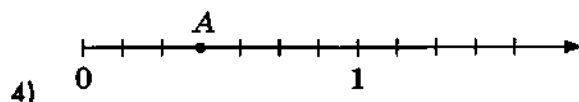
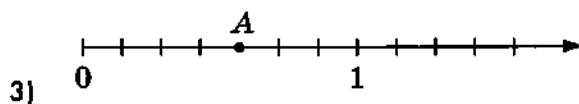
3) $\frac{1}{49}$

2) $\frac{49}{1000}$

4) $\frac{49}{10}$

3. На каком из рисунков точка А координатного луча имеет координату $\frac{4}{7}$?





4. Сколько секунд в четверти минуты?

- 1) 12 2) 15 3) 20 4) 25

Часть 2

5. Из 17 участников похода 5 девочек. Какую часть участников похода составляют девочки?

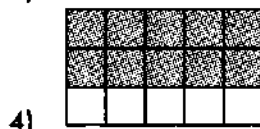
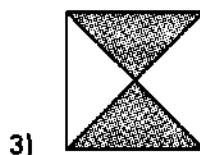
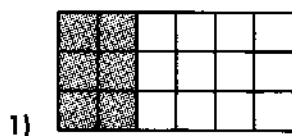
6. Ширина прямоугольника равна 24 см, что составляет $\frac{3}{8}$ его длины. Найдите площадь этого прямоугольника.

7. Какую часть всех двузначных чисел составляют двузначные числа, в записи которых есть хотя бы одна единица?

Вариант 2

Часть 1

1. На каком из рисунков закрашено $\frac{2}{5}$ фигуры?



2. Какую часть тонны составляют 8 центнеров?

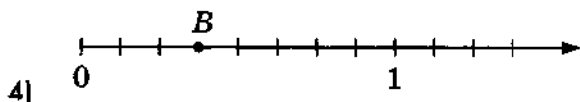
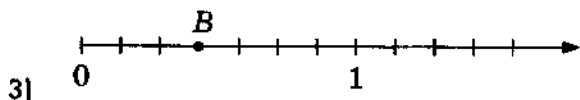
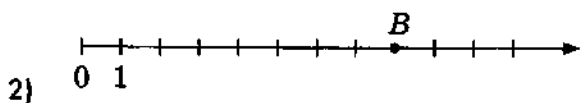
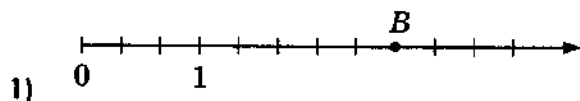
1) $\frac{8}{10}$

3) $\frac{8}{100}$

2) $\frac{1}{8}$

4) $\frac{8}{60}$

3. На каком из рисунков точка B координатного луча имеет координату $\frac{3}{8}$?



4. Сколько минут в пятой доли часа?

- 1) 12 2) 15 3) 20 4) 25

Часть 2

5. В гараже 31 автомашина, из них 15 легковые, а остальные – грузовые. Какую часть всех автомашин составляют легковые автомобили?
6. Ширина прямоугольника 28 см, что составляет $\frac{2}{7}$ его длины. Найдите площадь этого прямоугольника.
7. Какую часть всех двузначных чисел составляют двузначные числа, сумма цифр которых равна 5?

Тест 16. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби

Вариант 1

Часть 1

1. Какая из точек $A\left(\frac{3}{8}\right)$, $B\left(\frac{11}{8}\right)$, $C\left(\frac{7}{8}\right)$ лежит левее на координатном луче?
- 1) A 3) C
 2) B 4) определить невозможно

2. Расположите числа в порядке возрастания: $\frac{6}{6}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{12}{7}$; $\frac{3}{8}$.

1) $\frac{3}{8}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{12}{7}$

3) $\frac{12}{7}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{3}{8}$

2) $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{6}{6}$; $\frac{12}{7}$

4) $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{12}{7}$; $\frac{6}{6}$

3. Треть числа равна 39. Найдите это число.

1) 13

2) 42

3) 78

4) 117

4. Сколько существует правильных дробей со знаменателем 9?

1) 5

2) 6

3) 8

4) 9

Часть 2

5. Найдите сумму $\frac{2}{5}$ числа 30 и $\frac{7}{4}$ числа 28.

6. Из двух населенных пунктов, расстояние между которыми равно 228 км, одновременно навстречу друг другу отправились автомобиль и скутер. Скорость автомобиля 78 км/ч, а скорость скутера составляет $\frac{6}{13}$ скорости автомобиля. Через какое время они встретятся?

7. Взяли все дроби, не равные единице, в числителе и знаменателе которых стоят только числа 1, 3 или 5. Какую часть этих дробей составляют правильные дроби?

Вариант 2

Часть 1

1. Какая из точек $M\left(\frac{9}{11}\right)$, $N\left(\frac{15}{11}\right)$, $K\left(\frac{7}{11}\right)$ лежит правее на координатном луче?

1) M

3) K

2) N

4) определить невозможно

2. Расположите числа в порядке возрастания: $\frac{3}{3}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{6}{5}$; $\frac{5}{9}$.

1) $\frac{3}{3}$; $\frac{5}{9}$; $\frac{6}{5}$; $\frac{7}{9}$

3) $\frac{5}{9}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{6}{5}$; $\frac{3}{3}$

2) $\frac{6}{5}$; $\frac{3}{3}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{5}{9}$

4) $\frac{5}{9}$; $\frac{7}{9}$; $\frac{3}{3}$; $\frac{6}{5}$

3. Две трети числа равны 18. Найдите это число.

- 1) 54 2) 12 3) 27 4) 9

4. Сколько существует неправильных дробей с числителем 8?

- 1) 6 2) 7 3) 8 4) 9

Часть 2

5. Найдите разность $\frac{11}{7}$ числа 77 и $\frac{2}{5}$ числа 40.

6. Из двух населенных пунктов, расстояние между которыми равно 66 км, одновременно навстречу друг другу отправились велосипедист и пешеход. Скорость велосипедиста 18 км/ч, а скорость пешехода составляет $\frac{2}{9}$ скорости велосипедиста. Через какое время они встретятся?

7. Взяли все дроби, не равные единице, в числителе и знаменателе которых стоят только числа 2, 5, 7 или 9. Какую часть этих дробей составляют неправильные дроби?

Тест 17. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Вариант 1

Часть 1

1. Выполните действия $\frac{7}{11} + \left(\frac{5}{11} - \frac{2}{11} \right)$.

- 1) $\frac{5}{11}$ 2) $\frac{8}{11}$ 3) $\frac{10}{11}$ 4) $\frac{14}{11}$

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

- 1) $\frac{5}{7}$ 2) $\frac{6}{7}$ 3) $\frac{1}{7}$ 4) $\frac{5}{14}$

3. Найдите значение выражения $\frac{5}{16} + x - \frac{3}{16}$ при $x = \frac{7}{16}$.

- 1) $\frac{9}{16}$ 2) $\frac{15}{16}$ 3) $\frac{15}{48}$ 4) $\frac{13}{16}$

4. Оля сварила компот из $\frac{3}{8}$ кг клубники и $\frac{4}{8}$ кг смородины. Сколько всего килограммов ягод пошло на компот?

1) $\frac{1}{8}$ кг 2) $\frac{7}{8}$ кг 3) $\frac{7}{16}$ кг 4) $\frac{1}{16}$ кг

Часть 2

5. На сколько сумма дробей $\frac{11}{19}$ и $\frac{2}{19}$ больше их разности?
6. В первый день турист проехал $\frac{4}{11}$, а во второй день — $\frac{3}{11}$ намеченного маршрута. Какова длина маршрута, если в первый день турист проехал на 22 км больше, чем во второй?
7. Сумма трех дробей со знаменателями 110 равна единице. Числитель первой дроби в 3 раза меньше числителя третьей дроби и на 25 меньше числителя второй дроби. Найдите эти дроби.

Вариант 2

Часть 1

1. Выполните действия $\frac{9}{13} - \left(\frac{5}{13} + \frac{2}{13} \right)$.

1) $\frac{6}{13}$ 2) $\frac{6}{26}$ 3) $\frac{2}{13}$ 4) $\frac{2}{26}$

2. Решите уравнение $\frac{5}{9} - x = \frac{2}{9}$.

1) $\frac{7}{9}$ 2) $\frac{7}{18}$ 3) $\frac{3}{9}$ 4) $\frac{3}{18}$

3. Найдите значение выражения $\frac{13}{21} + \frac{2}{21} - x$ при $x = \frac{11}{21}$.

1) $\frac{4}{42}$ 2) $\frac{4}{21}$ 3) $\frac{14}{21}$ 4) $\frac{14}{42}$

4. На праздник Вася купил $\frac{4}{9}$ кг шоколадных конфет и $\frac{2}{9}$ кг ирисок. Сколько всего килограммов конфет купил Вася?

1) $\frac{2}{9}$ кг 2) $\frac{2}{18}$ кг 3) $\frac{6}{9}$ кг 4) $\frac{6}{18}$ кг

Часть 2

5. На сколько сумма дробей $\frac{6}{11}$ и $\frac{4}{11}$ больше их разности?
6. Первый рассказ занимает $\frac{2}{7}$ книги, а второй рассказ – $\frac{4}{7}$ книги. Сколько страниц в книге, если оба рассказа занимают 42 страницы?
7. Сумма трех дробей со знаменателями 130 равна единице. Числитель второй дроби в 4 раза больше числителя первой дроби и на 32 больше числителя третьей дроби. Найдите эти дроби.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 7.
ДОЛИ И ДРОБИ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ
ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ

Вариант 1

1. Выразите в метрах:
а) 8 дм; б) 37 см; в) 61 мм.
2. Расположите в порядке возрастания дроби $\frac{11}{9}$; $\frac{2}{11}$; $\frac{14}{9}$; $\frac{11}{11}$; $\frac{7}{11}$.
3. Выполните действия:
а) $\left(\frac{12}{19} + \frac{3}{19}\right) - \frac{9}{19}$;
б) $\left(\frac{5}{14} - \frac{3}{14}\right) + \left(\frac{11}{14} - \frac{9}{14}\right)$.
4. Решите уравнение:
а) $\left(\frac{6}{7} - y\right) + \frac{2}{7} = \frac{5}{7}$;
б) $\frac{20 - (3a - 7)}{10} = \frac{9}{10}$.
5. На складе хранятся картофель, морковь и лук. Масса картофеля равна 36 т. Масса моркови составляет $\frac{2}{3}$ массы картофеля. Известно также, что масса моркови составляет $\frac{3}{4}$ массы лука. Сколько всего овощей хранится на складе?
6. При каких натуральных значениях a дробь $\frac{22}{3a+1}$ будет неправильной?

Вариант 2

1. Выразите в метрах:

а) 53 см;

б) 64 мм;

в) 4 дм.

2. Расположите в порядке убывания дроби
- $\frac{5}{7}$
- ;
- $\frac{7}{5}$
- ;
- $\frac{7}{7}$
- ;
- $\frac{3}{7}$
- ;
- $\frac{9}{5}$
- .

3. Выполните действия:

а) $\left(\frac{14}{15} - \frac{8}{15}\right) + \frac{5}{15}$;

б) $\left(\frac{3}{16} + \frac{11}{16}\right) - \left(\frac{5}{16} + \frac{7}{16}\right)$.

4. Решите уравнение:

а) $\left(\frac{4}{9} + x\right) - \frac{2}{9} = \frac{5}{9}$;

б) $\frac{5 + (4y - 10)}{12} = \frac{11}{12}$.

5. Намеченный маршрут туристы преодолели за три дня. В первый день туристы прошли 24 км. Во второй день они прошли
- $\frac{3}{4}$
- пути, пройденного в первый день. Известно также, что в первый день туристы прошли
- $\frac{2}{3}$
- пути, пройденного в третий день. Найдите длину всего маршрута.

6. При каких натуральных значениях
- a
- дробь
- $\frac{4a-1}{35}$
- будет правильной?

Тест 18. Деление и дроби. Смешанные числа**Вариант 1****Часть 1**

1. Запишите в виде дроби частное
- $23 : 38$
- .

1) $\frac{38}{23}$

2) $\frac{23}{38}$

3) $2\frac{3}{38}$

4) $3\frac{8}{23}$

2. Выделите целую часть числа $\frac{55}{12}$.

1) $5\frac{5}{12}$

2) $4\frac{5}{12}$

3) $4\frac{7}{12}$

4) $5\frac{7}{12}$

3. Запишите в виде неправильной дроби число $6\frac{5}{7}$.

1) $\frac{53}{7}$

2) $\frac{42}{7}$

3) $\frac{47}{7}$

4) $\frac{37}{7}$

4. Ленту длиной 5 м разрезали на 6 равных частей. Найдите длину каждой части.

1) $1\frac{1}{6}$ м

2) $1\frac{1}{5}$ м

3) $\frac{5}{6}$ м

4) $5\frac{1}{6}$ м

Часть 2

5. Решите уравнение $\frac{x-7}{4} = 9$.

6. Карлсон разложил $2\frac{2}{9}$ кг варенья поровну в одинаковые банки.

Сколько банок потребовалось, если каждая банка вмещает $\frac{1}{9}$ кг варенья?

7. Сколько различных чисел можно получить, заменив звездочки цифрами так, чтобы неравенство $107\frac{5}{7} < **\frac{4}{7}$ стало верным?

Вариант 2

Часть 1

1. Запишите в виде дроби частное $38 : 23$.

1) $\frac{38}{23}$

2) $\frac{23}{38}$

3) $2\frac{3}{38}$

4) $3\frac{8}{23}$

2. Выделите целую часть числа $\frac{38}{11}$.

1) $4\frac{5}{11}$

2) $3\frac{5}{11}$

3) $4\frac{6}{11}$

4) $3\frac{6}{11}$

3. Запишите в виде неправильной дроби число $5\frac{7}{8}$.

1) $\frac{40}{8}$

2) $\frac{52}{8}$

3) $\frac{47}{8}$

4) $\frac{47}{7}$

4. 7 кг варенья разложили поровну в 12 одинаковых банок. Сколько килограммов варенья в каждой банке?

1) $1\frac{1}{7}$ кг 2) $1\frac{5}{7}$ кг 3) $\frac{7}{12}$ кг 4) $7\frac{1}{12}$ кг

Часть 2

5. Решите уравнение $\frac{17-y}{4} = 3$.
6. Веревку длиной $6\frac{2}{3}$ м разрезали на равные части. Сколько частей получилось, если длина каждой части равна $\frac{1}{3}$ м?
7. Сколько чисел можно получить, заменив звездочки цифрами так, чтобы неравенство $30\frac{5}{9} > \frac{*7*}{9}$ стало верным?

Тест 19. Сложение и вычитание смешанных чисел

Вариант 1

Часть 1

1. Выполните действие $5\frac{2}{7} + 3\frac{6}{7}$.
- 1) $8\frac{1}{7}$ 2) $8\frac{8}{14}$ 3) $9\frac{1}{7}$ 4) $9\frac{8}{14}$
2. Найдите значение выражения $15 - 4\frac{2}{5}$.
- 1) $11\frac{2}{5}$ 2) $11\frac{3}{5}$ 3) $10\frac{3}{5}$ 4) $10\frac{2}{5}$
3. Решите уравнение $7\frac{4}{9} + x = 11\frac{2}{9}$.
- 1) $18\frac{6}{9}$ 2) $3\frac{7}{9}$ 3) $4\frac{2}{9}$ 4) $4\frac{6}{9}$
4. Сколько натуральных чисел расположено на координатном луче между числами $3\frac{4}{15}$ и $15\frac{2}{7}$?
- 1) 11 2) 12 3) 13 4) 14

Часть 2

5. Найдите периметр прямоугольника, если его длина равна $7\frac{4}{7}$ см, а ширина – на $2\frac{5}{7}$ см меньше.
6. Маме, папе и сыну вместе $83\frac{1}{12}$ лет. Сколько лет маме, если маме с сыном вместе $44\frac{6}{12}$ лет, а маме с папой $70\frac{8}{12}$ лет?
7. Какое из чисел больше: $\frac{77773}{77778}$ или $\frac{88882}{88887}$? Ответ объясните.

Вариант 2**Часть 1**

1. Выполните действие $4\frac{5}{9} + 3\frac{7}{9}$.
- 1) $8\frac{3}{18}$ 2) $7\frac{12}{18}$ 3) $7\frac{3}{9}$ 4) $8\frac{3}{9}$
2. Найдите значение выражения $14 - 6\frac{4}{5}$.
- 1) $8\frac{4}{5}$ 2) $7\frac{4}{5}$ 3) $7\frac{1}{5}$ 4) $8\frac{1}{5}$
3. Решите уравнение $6\frac{2}{11} - y = 4\frac{5}{11}$.
- 1) $10\frac{7}{11}$ 2) $2\frac{3}{11}$ 3) $1\frac{8}{11}$ 4) $2\frac{8}{11}$
4. Сколько натуральных чисел расположено на координатном луче между числами $6\frac{8}{17}$ и $17\frac{5}{8}$?
- 1) 10 2) 11 3) 12 4) 13

Часть 2

5. Найдите периметр прямоугольника, если его ширина равна $3\frac{3}{4}$ см, а длина на $2\frac{3}{4}$ см больше.

6. Маме, папе и сыну вместе $91\frac{3}{12}$ лет. Сколько лет сыну, если маме с сыном вместе $48\frac{11}{12}$ лет, а папе с сыном $56\frac{8}{12}$ лет?
7. Какое из чисел меньше: $\frac{55553}{55557}$ или $\frac{66661}{66665}$? Ответ объясните.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 8.
СМЕШАННЫЕ ЧИСЛА. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ
СМЕШАННЫХ ЧИСЕЛ

Вариант 1

1. Выполните действия:
- $4\frac{2}{7} + 2\frac{3}{7} - 3\frac{4}{7}$;
 - $11 - \left(2\frac{5}{9} + 3\frac{2}{9}\right)$;
 - $7\frac{6}{23} - \left(3\frac{5}{23} + 1\frac{11}{23}\right)$.
2. Решите уравнение:
- $x + 15\frac{17}{18} = 22\frac{5}{18}$;
 - $37\frac{4}{15} + \left(2\frac{7}{15} - y\right) = 38\frac{2}{15}$.
3. Выразите:
- 215 минут в часах;
 - 1257 метров в километрах.
4. 6 кг варенья разложили поровну по 5 одинаковым банкам. Сколько килограммов варенья в каждой банке?
5. За первый час машина проехала $62\frac{3}{5}$ км, что на $12\frac{4}{5}$ км больше, чем за второй час, и на $5\frac{3}{5}$ км меньше, чем за третий час. Какой путь преодолела машина за три часа?
6. При каких натуральных значениях a выполняется неравенство $3\frac{1}{3} \leq \frac{a}{3} < 5$?

Вариант 2

1. Выполните действия:

а) $15\frac{3}{5} + 12\frac{4}{5} - 7\frac{3}{5}$;

б) $19 - \left(7\frac{5}{13} + 8\frac{7}{13}\right)$;

в) $14\frac{5}{8} + \left(5\frac{3}{8} - 4\frac{7}{8}\right)$.

2. Решите уравнение:

а) $21\frac{7}{19} - x = 15\frac{10}{19}$;

б) $\left(y + 3\frac{7}{9}\right) - 12\frac{5}{9} = 5\frac{6}{9}$.

3. Выразите:

а) 25 дней в неделях;

б) 524 ц в тоннах.

4. На изготовление 3 одинаковых деталей потребовалось 16 ч. Сколько часов требуется для изготовления одной детали?

5. Перевозимый груз распределили на три автомашины. На первую автомашину погрузили $4\frac{5}{8}$ т груза, что на $1\frac{6}{8}$ т меньше, чем на вторую, и на $2\frac{7}{8}$ т больше, чем на третью. Найдите массу груза.

6. При каких натуральных значениях a выполняется неравенство

$$3 \leq \frac{a}{4} < 4\frac{3}{4}?$$

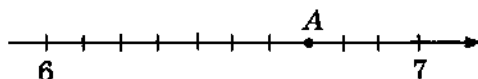
**§ 6. ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. СРАВНЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ.
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ**

Тест 20. Десятичная запись дробных чисел

Вариант 1

Часть 1

1. Запишите в виде десятичной дроби число $27\frac{37}{1000}$.
1) 27,37 2) 27,037 3) 27,0037 4) 2,037
2. Укажите разряд числа 518,627, в котором стоит цифра 7.
1) десятые 2) сотые 3) тысячные 4) тысячи
3. Выразите в метрах 45 м 8 см.
1) 4,58 м 2) 45,008 м 3) 45,8 м 4) 45,08 м
4. Определите координату точки А на рисунке.



- 1) 0,7 2) 0,6 3) 6,7 4) 6,6

Часть 2

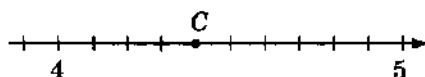
5. Вычислите: $3,2\text{ т} + 5,6\text{ ц}$. Ответ дайте в килограммах.
6. За два эклера и одно песочное пирожное заплатили 75 рублей. Сколько стоит эклер, если он вдвое дороже песочного пирожного?
7. Сколько натуральных чисел и десятичных дробей можно записать, используя цифры 2, 5, 8, если каждая цифра в числе должна присутствовать ровно один раз?

Вариант 2

Часть 1

1. Запишите в виде десятичной дроби число $94\frac{7}{100}$.
1) 94,7 2) 94,07 3) 94,007 4) 9,47
2. Укажите разряд числа 604,938, в котором стоит цифра 9.
1) десятые 2) сотые 3) тысячные 4) десятки
3. Выразите в килограммах 23 кг 75 г.
1) 23,75 кг 3) 23,0075 кг
2) 23,075 кг 4) 2,375 кг

4. Определите координату точки С на рисунке.



- 1) 0,4 2) 0,5 3) 4,4 4) 4,5

Часть 2

5. Вычислите: $2,3 \text{ м} + 6,8 \text{ дм}$. Ответ выразите в сантиметрах.
6. За три пирога и булку заплатили 84 рубля. Сколько стоит пирог, если он в два раза дороже булки?
7. Сколько натуральных чисел и десятичных дробей можно записать, используя цифры 9, 4, 0, если каждая цифра в числе должна присутствовать ровно один раз?

Тест 21. Сравнение десятичных дробей

Вариант 1

Часть 1

1. Сравните числа 56,39 и 56,359.
- 1) $56,39 > 56,359$
 2) $56,39 < 56,359$
 3) $56,39 = 56,359$
2. Запишите числа 23,64; 6,432; 23,46 в порядке возрастания.
- 1) 23,64; 23,46; 6,432 3) 6,432; 23,46; 23,64
 2) 23,64; 6,432; 23,46 4) 6,432; 23,64; 23,46
3. Сравните величины 7,842 т и 784,2 кг.
- 1) $7,842 \text{ т} > 784,2 \text{ кг}$
 2) $7,842 \text{ т} < 784,2 \text{ кг}$
 3) $7,842 \text{ т} = 784,2 \text{ кг}$
4. Сколько натуральных чисел расположено на координатном луче между числами 56,82 и 61,2?
- 1) 5 2) 6 3) 3 4) 4

Часть 2

5. Запишите все цифры, которые можно поставить вместо звездочки, чтобы получилось верное неравенство $4,*7 > 4,5$.

6. Со станции одновременно в разных направлениях выехали товарный и скорый поезда. Скорый поезд ехал 4 ч со скоростью 73 км/ч, а товарный – 5 ч со скоростью 58 км/ч. На сколько километров больше проехал скорый поезд?
7. Сколько чисел, больших числа 7,32, можно составить из цифр 3, 6, 8, если каждая из данных цифр должна использоваться в числе ровно один раз?

Вариант 2

Часть 1

1. Сравните числа 924,37 и 924,321.
1) $924,37 > 924,321$
2) $924,37 < 924,321$
3) $924,37 = 924,321$
2. Запишите числа 72,39; 7,293; 72,93 в порядке убывания.
1) 72,39; 7,293; 72,93 3) 72,93; 72,39; 7,293
2) 7,293; 72,39; 72,93 4) 72,39; 72,93; 7,293
3. Сравните 54,8 м и 0,548 км.
1) $54,8 \text{ м} > 0,548 \text{ км}$
2) $54,8 \text{ м} < 0,548 \text{ км}$
3) $54,8 \text{ м} = 0,548 \text{ км}$
4. Сколько натуральных чисел расположено на координатном луче между числами 37,912 и 45,23?
1) 7 2) 8 3) 9 4) 10

Часть 2

5. Запишите все цифры, которые можно поставить вместо звездочки, чтобы получилось верное неравенство $5,52 < 5,*1$.
6. Со станции одновременно в разных направлениях выехали товарный и пассажирский поезда. Товарный поезд ехал 6 ч со скоростью 54 км/ч, а пассажирский – 5 ч со скоростью 62 км/ч. На сколько километров меньше проехал пассажирский поезд?
7. Сколько чисел, меньших числа 54,2, можно составить из цифр 2, 5, 9, если каждая из данных цифр должна использоваться в числе ровно один раз?

Тест 22. Сложение и вычитание десятичных дробей**Вариант 1****Часть 1**

- Найдите сумму чисел 231,6 и 67,24.
1) 91,4 2) 298,28 3) 298,84 4) 164,36
- Вычислите разность чисел 407 и 34,82.
1) 441,82 2) 372,18 3) 373,18 4) 373,82
- Решите уравнение $x - 27,5 = 37,72$.
1) 64,77 2) 10,22 3) 65,22 4) 40,47
- Найдите скорость лодки по течению реки, если ее собственная скорость равна 12,8 км/ч, а скорость течения — 2,7 км/ч.
1) 10,1 км/ч 2) 9,1 км/ч 3) 14,5 км/ч 4) 15,5 км/ч

Часть 2

- Найдите значение выражения $56,248 - (21,248 + 3,61)$.
- Намеченный маршрут туристы преодолели за три дня. В первый день они прошли 15,2 км, что на 3,8 км меньше, чем во второй день, на 2,4 км больше, чем в третий день. Какова длина всего маршрута?
- Замените звездочки цифрами:
$$\begin{array}{r} 5*4,*8 \\ + 7*,4* \\ \hline 583,75 \end{array}$$

Вариант 2**Часть 1**

- Найдите сумму чисел 715,5 и 48,62.
1) 764,12 2) 666,88 3) 120,17 4) 763,67
- Вычислите разность чисел 518 и 29,34.
1) 547,34 2) 488,66 3) 489,66 4) 488,76
- Решите уравнение $56,12 - x = 34,8$.
1) 90,92 2) 22,04 3) 21,32 4) 52,64
- Найдите скорость лодки против течения реки, если ее собственная скорость равна 15,1 км/ч, а скорость течения — 2,8 км/ч.
1) 12,3 км/ч 2) 13,3 км/ч 3) 17,9 км/ч 4) 17,7 км/ч

Часть 2

5. Найдите значение выражения $(68,249 + 47,16) - 45,249$.
6. Намеченный маршрут туристы преодолели за три дня. В первый день они прошли 12,6 км, что на 3,5 км больше, чем во второй день, и на 5,7 км меньше, чем в третий день. Какова длина всего маршрута?
7. Замените звездочки цифрами:
$$\begin{array}{r} + 73^*, *5 \\ *5, 2^* \\ \hline 753, 54 \end{array}$$

Тест 23. Приближенные значения чисел. Округление чисел**Вариант 1****Часть 1**

1. Округлите число 45,286 до десятых.
1) 40 2) 50 3) 45,3 4) 45,2
2. Округлите число 746,285 до сотен.
1) 700 2) 800 3) 746,28 4) 746,29
3. Укажите то из данных чисел, которое лежит между числами 5,34 и 5,35.
1) 53,48 2) 5,337 3) 5,356 4) 5,342
4. Между какими соседними натуральными числами расположена дробь 12,597?
1) 10 и 11 2) 11 и 12 3) 12 и 13 4) 11 и 13

Часть 2

5. Выполните действие: $27495 : 39$. Ответ округлите до десятков.
6. Первое яблоко весит 0,23 кг, второе – на 0,04 кг тяжелее первого, а третье – на 0,14 кг тяжелее второго. Найдите массу трех яблок, ответ округлите до десятых долей килограмма.
7. После округления десятичной дроби с двумя ненулевыми знаками после запятой до десятых получилось число 24,5. Запишите все дроби, которые могли быть округлены.

Вариант 2

Часть 1

- Округлите число 829,417 до сотых.
1) 800 2) 900 3) 829,41 4) 829,42
- Округлите число 344,648 до десятков.
1) 340 2) 350 3) 344,6 4) 344,5
- Укажите то из данных чисел, которое лежит между числами 14,53 и 14,54.
1) 14,529 2) 14,537 3) 14,548 4) 14,556
- Между какими соседними натуральными числами расположена дробь 17,93?
1) 16 и 17 2) 17 и 18 3) 18 и 19 4) 17 и 19

Часть 2

- Выполните действие: $134448 : 24$. Ответ округлите до сотен.
- Трасса забега по пересеченной местности разбита на три этапа: длина первого этапа 1,34 км, второго – на 0,64 км больше чем первого, а третьего – на 0,77 км меньше длины второго. Найдите длину всей трассы. Ответ округлите до десятых долей километра.
- После округления десятичной дроби с тремя ненулевыми знаками после запятой до сотых получилось число 8,56. Запишите все дроби, которые могли быть округлены.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 9. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

Вариант 1

- Сравните:
а) 13,034 и 23,1;
б) 0,572 и 0,6.
- Округлите числа:
а) 64,128; 34,854 до десятых;
б) 69,154; 78,366 до сотых;
в) 79,214; 94,768 до десятков.

3. Выполните действия:

- а) $35,87 + 4,248$;
- б) $16 - 5,84$;
- в) $400 - (6,5 - 3,62 + 193)$.

4. Скорость катера против течения реки равна 42,8 км/ч. Скорость течения реки 2,7 км/ч. Найдите собственную скорость катера и его скорость по течению реки.
5. В треугольнике ABC сторона AB равна 5,2 см. Она меньше стороны BC на 1,9 см, но больше стороны AC на 2,6 см. Найдите периметр треугольника ABC.
6. Для покупки 8 конфет у Коли не хватает 10 рублей. Если он купит 6 конфет, то у него останется 8 рублей. Сколько стоит одна конфета? Сколько денег у Коли?

Вариант 2

1. Сравните:

- а) 38,261 и 63,4;
- б) 0,9 и 0,876.

2. Округлите числа:

- а) 76,215; 64,984 до десятков;
- б) 26,517; 95,344 до сотых;
- в) 59,153; 47,681 до десятых.

3. Выполните действия:

- а) $6,328 + 56,29$;
- б) $14 - 2,34$;
- в) $200 - (7,5 + 0,86 + 118)$.

4. Скорость лодки по течению реки равна 15,7 км/ч. Скорость течения реки 2,9 км/ч. Найдите собственную скорость лодки и ее скорость против течения реки.
5. В треугольнике ABC сторона AB равна 7,4 см. Она больше стороны BC на 3,6 см, но меньше стороны AC на 2,7 см. Найдите периметр треугольника ABC.
6. Для покупки 7 открыток у Гали не хватает 9 рублей. Если она купит 5 открыток, то у нее останется 15 рублей. Сколько стоит одна открытка? Сколько денег у Гали?

**§ 7. УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ.
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ В ВИДЕ ОБЫКНОВЕННОЙ
ДРОБИ И ОБЫКНОВЕННОЙ ДРОБИ В ВИДЕ ДЕСЯТИЧНОЙ**

Тест 24. Умножение десятичных дробей на натуральные числа

Вариант 1

Часть 1

1. Вычислите $6,9 \cdot 7$.
1) 42,63 2) 47,6 3) 4,83 4) 48,3
2. Увеличьте число 34,8 в 31 раз.
1) 10788 2) 1078,8 3) 139,2 4) 3,8
3. Упростите выражение $0,57 \cdot 10x \cdot 3$.
1) 17,1 2) $17,1x$ 3) $0,171x$ 4) $1,71x$
4. Турист ехал 3 ч со скоростью 67,3 км/ч. Какой путь проделал турист за это время?
1) 64,3 км 2) 20,19 км 3) 201,9 км 4) 184,9 км

Часть 2

5. Найдите значение выражения $5,3x + 6,7x - 2,9x$ при $x = 8$.
6. Купили 3 кг печенья по цене 56,8 руб. за килограмм и 1,7 кг пряников по цене 43 руб. Сколько заплатили за всю покупку?
7. В парке вдоль дорожки посажены 35 кленов на расстоянии 2,3 м друг от друга. Найдите длину дорожки.

Вариант 2

Часть 1

1. Вычислите: $5,9 \cdot 4$.
1) 2,36 2) 20,36 3) 23,6 4) 9,9
2. Увеличьте число 21,6 в 17 раз.
1) 3,672 2) 367,2 3) 151,2 4) 172,8
3. Упростите выражение $10 \cdot 0,23x \cdot 5$.
1) 11,5 2) $1,15x$ 3) $11,5x$ 4) $0,115x$

4. Турист шел 2 ч со скоростью 5,28 км/ч. Какой путь проделал турист за это время?
1) 105,6 км 2) 10,56 км 3) 7,28 км 4) 1056 км

Часть 2

5. Найдите значение выражения $2,7x + 8,4x - 1,6x$ при $x = 7$.
6. Купили 3 упаковки мармелада по цене 56,7 руб. и 4 коробки пастилы по цене 31,8 руб. Какую сумму заплатили за всю покупку?
7. В сквере вдоль аллеи посажены 28 каштанов на расстоянии 2,6 м друг от друга. Найдите длину аллеи.

Тест 25. Деление десятичных дробей на натуральные числа (простые случаи)**Вариант 1****Часть 1**

1. Вычислите: $153,45 : 100$.
1) 15345 2) 15,345 3) 1,5345 4) 1534,5
2. Найдите частное чисел 23,8 и 7.
1) 166,6 2) 3,4 3) 34 4) 16,66
3. Решите уравнение $5x - x = 55,2$.
1) 11,04 2) 13,8 3) 9,2 4) 11,4
4. Представьте $\frac{8}{5}$ в виде десятичной дроби.
1) 1,3 2) 0,16 3) 1,6 4) 0,13

Часть 2

5. Найдите значение выражения $7,6 : 19 + 3,4 \cdot 6$.
6. Длина прямоугольника 7,8 см, а ширина составляет $\frac{2}{3}$ длины. Найдите периметр этого прямоугольника.
7. С первого на третий этаж лифт поднимается за 6,6 с. За какое время поднимется лифт с первого на шестой этаж?

Вариант 2**Часть 1**

- Вычислите: $642,05 : 10$.
1) 64,205 2) 6420,5 3) 6,4205 4) 64,0205
- Найдите частное чисел 22,2 и 6.
1) 133,2 2) 3,7 3) 37 4) 13,32
- Решите уравнение $3x + x = 33,6$.
1) 1,12 2) 11,2 3) 8,4 4) 84
- Представьте $\frac{5}{4}$ в виде десятичной дроби.
1) 5,4 2) 1,1 3) 1,14 4) 1,25

Часть 2

- Найдите значение выражения $5,3 \cdot 8 - 8,4 : 12$.
- Ширина прямоугольника равна 40,5 м, а длина составляет $\frac{5}{3}$ ширины. Найдите периметр этого прямоугольника.
- С первого на четвертый этаж лифт поднимается за 10,8 с. За какое время поднимется лифт с первого на восьмой этаж?

Тест 26. Деление десятичных дробей на натуральные числа**Вариант 1****Часть 1**

- Найдите частное чисел 9,62 и 26.
1) 0,307 2) 3,7 3) 0,37 4) 250,12
- Во сколько раз 123,6 больше, чем 4?
1) 39 2) 3,9 3) 30,9 4) 3,09
- Решите уравнение $5 \cdot (3x + 8,4) = 48$.
1) 4 2) 29,2 3) 0,4 4) 77,2
- За 7 ч автобус проехал 392,49 км. Найдите скорость автобуса.
1) 56,7 км/ч 3) 5,67 км/ч
2) 56,07 км/ч 4) 56 км/ч

Часть 2

5. Представьте обыкновенную дробь в виде десятичной и выполните действия $\frac{7}{25} \cdot (2,3 + 3,7) - 1,28$.
6. Для приготовления гречневой каши на 2 части крупы берут 3 части воды и 5 частей молока. Сколько килограммов крупы надо взять для приготовления 3,48 кг каши?
7. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо на один знак, то она увеличится на 52,2. Найдите эту дробь.

Вариант 2**Часть 1**

1. Найдите частное чисел 8,16 и 24.
1) 3,4 2) 3,04 3) 0,34 4) 0,331
2. Во сколько раз 42,56 больше, чем 7?
1) 6,8 2) 6,08 3) 68 4) 0,68
3. Решите уравнение $4(7,7 - 3x) = 21,2$.
1) 8 2) 0,8 3) 13 4) 2,5
4. За 9 ч катер проплыл 186,66 км. С какой скоростью двигался катер?
1) 20,74 км/ч 3) 2,74 км/ч
2) 27,4 км/ч 4) 26,14 км/ч

Часть 2

5. Представьте обыкновенную дробь в виде десятичной и выполните действия $\frac{1}{4} \cdot (5,3 - 3,3) + 6,7$.
6. Для приготовления теста на 4 части муки берут 2 части молока и 1 часть сметаны. Сколько килограммов муки потребуется для приготовления 1,12 кг теста?
7. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую вправо на один знак, то она увеличится на 42,3. Найдите эту дробь.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 10.
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ
НА НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Вариант 1

1. Выполните действия:

- | | |
|------------------------|--------------------|
| а) $8,065 \cdot 34$; | в) $215,43 : 43$; |
| б) $0,034 \cdot 100$; | г) $50,7 : 1000$. |

2. Вычислите $(39,3 + 116,7) \cdot 0,39 - 2,455 : 5$.

3. Решите уравнение:

- а) $2,6 + 7x = 6,8$;
б) $x : 6 - 2,9 = 3,7$.

4. Двигаясь со скоростью 22 км/ч, теплоход прошел 77 км. Сколько километров прошел бы теплоход за это время, если бы его скорость была 24 км/ч?

5. Упростите выражение $6,74x + 8,06x - 12,2x + 1,7$ и найдите его значение при $x = 95$.

6. Сумма трех чисел 16,8. Первое число в 5 раз больше второго, а третье число больше первого на 3,6. Найдите эти числа.

Вариант 2

1. Выполните действия:

- | | |
|-----------------------|----------------------|
| а) $9,702 \cdot 45$; | в) $173,85 : 57$; |
| б) $8,03 : 100$; | г) $5,2 \cdot 100$. |

2. Вычислите: $8,85 \cdot 14 + (172,44 - 168,38) : 7$.

3. Решите уравнение:

- а) $3,4 - 9x = 1,6$;
б) $8,1 : x + 0,7 = 3,7$.

4. Двигаясь со скоростью 12 км/ч, велосипедист проехал 42 км. Сколько километров проехал бы велосипедист за то же время, если бы его скорость была 14 км/ч?

5. Упростите выражение $9,72x - 7,12x + 6,2x + 1,5$ и найдите его значение при $x = 35$.

6. Сумма трех чисел 12,3. Первое число в 3 раза больше второго, а третье число на 2,4 меньше первого. Найдите эти числа.

Тест 27. Умножение десятичных дробей**Вариант 1****Часть 1**

- Выполните умножение: $2,3 \cdot 3,4$.
1) 16,1 2) 7,82 3) 78,2 4) 6,82
- Запишите выражение: произведение разности чисел a и $5,2$ и числа c .
1) $a - 5,2c$ 3) $5,2a - c$
2) $(a - 5,2) \cdot c$ 4) $5,2ac$
- Найдите значение произведения $2,5 \cdot 63,8 \cdot 0,4$.
1) 63,8 2) 6,38 3) 0,638 4) 638
- Расположите произведения в порядке возрастания их значений:
 $2,5 \cdot 0,9$; $2,5 \cdot 2,8$; $1,1 \cdot 2,5$.
1) $2,5 \cdot 0,9$; $2,5 \cdot 2,8$; $1,1 \cdot 2,5$
2) $2,5 \cdot 2,8$; $1,1 \cdot 2,5$; $2,5 \cdot 0,9$
3) $2,5 \cdot 0,9$; $1,1 \cdot 2,5$; $2,5 \cdot 2,8$
4) $1,1 \cdot 2,5$; $2,5 \cdot 0,9$; $2,5 \cdot 2,8$

Часть 2

- Найдите значение выражения $0,042x + 3,8 + 0,058x$, при $x = 56,3$.
- Катер двигался $0,2$ ч по течению реки и $0,5$ ч против течения реки. Какой путь проделал катер за это время, если собственная скорость катера $35,2$ км/ч, а скорость течения реки $2,6$ км/ч?
- Вася перемножил числа: $1,1$; $1,2$; $1,3$; ... $1,9$ и отбросил все нули в конце получившейся десятичной дроби. Сколько знаков после запятой осталось?

Вариант 2**Часть 1**

- Выполните умножение: $1,2 \cdot 3,1$.
1) 37,2 2) 372 3) 0,372 4) 3,72
- Запишите выражение: разность произведения чисел $2,9$ и x и числа y .
1) $2,9 - xy$ 3) $2,9x - y$
2) $(2,9 - x) \cdot y$ 4) $2,9xy$
- Найдите значение произведения $0,5 \cdot 6,87 \cdot 0,2$.
1) 6,87 2) 0,687 3) 68,2 4) 682

4. Расположите произведения в порядке убывания их значений:
 $5,6 \cdot 4,1$; $0,4 \cdot 5,6$; $5,6 \cdot 2,8$.

- 1) $0,4 \cdot 5,6$; $5,6 \cdot 2,8$; $5,6 \cdot 4,1$
2) $5,6 \cdot 4,1$; $0,4 \cdot 5,6$; $5,6 \cdot 2,8$
3) $5,6 \cdot 4,1$; $5,6 \cdot 2,8$; $0,4 \cdot 5,6$
4) $5,6 \cdot 2,8$; $5,6 \cdot 4,1$; $0,4 \cdot 5,6$

Часть 2

5. Найдите значение выражения $5,7y + 4,68 + 4,3y$ при $y = 6,15$.
6. Теплоход двигался $0,3$ ч по течению реки и $0,6$ ч против течения реки. Какой путь проделал теплоход за это время, если собственная скорость теплохода $24,3$ км/ч, а скорость течения реки $3,5$ км/ч?
7. Петя перемножил числа: $0,14$; $0,15$; $0,16$; ... $0,23$ и отбросил все нули в конце получившейся десятичной дроби. Сколько знаков после запятой осталось?

Тест 28. Деление на десятичную дробь

Вариант 1

Часть 1

1. Вычислите: $28,14 : 6,7$.
1) 42 2) 0,42 3) 4,02 4) 4,2
2. Найдите частное чисел $6,78$ и $0,01$.
1) 0,0678 2) 67,8 3) 678 4) 6,7800
3. Решите уравнение $2,1 \cdot (0,9 - x) = 1,26$.
1) 1,746 2) 0,3 3) 0,6 4) 3
4. Вычислите скорость пешехода, если $5,85$ км он прошел за $1,3$ ч.
1) $4,41$ км/ч 2) 45 км/ч 3) $4,5$ км/ч 4) $5,4$ км/ч

Часть 2

5. Найдите значение выражения $4,8 \cdot 0,5 + 23,46 : 2,3$.
6. Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали два автомобиля и встретились через $1,4$ ч. Расстояние между городами равно 196 км, скорость одного автомобиля равна $67,8$ км/ч. Найдите скорость другого автомобиля.
7. Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево на один знак, то она уменьшится на $2,16$. Найдите эту дробь.

Вариант 2**Часть 1**

- Вычислите: $14,62 : 4,3$.
1) 0,34 2) 3,4 3) 30,4 4) 21,4
- Найдите частное чисел 9,647 и 0,1.
1) 96,47 2) 0,9647 3) 9,6470 4) 964,7
- Решите уравнение $6,7 \cdot (x + 4,1) = 31,49$.
1) 8,8 2) 0,6 3) 0,88 4) 5,1
- Вычислите скорость лодки, если 11,48 км она прошла за 1,4 ч.
1) 7,2 км/ч 2) 8,2 км/ч 3) 82 км/ч 4) 8,02 км/ч

Часть 2

- Найдите значение выражения $16,48 : 1,6 + 0,8 \cdot 9,1$.
- Из двух городов одновременно навстречу друг другу выехали автомобиль и велосипедист и встретились через 2,1 ч. Расстояние между городами равно 168 км, скорость велосипедиста 14,5 км/ч. Найдите скорость автомобиля.
- Если в некоторой десятичной дроби перенести запятую влево на один знак, то она уменьшится на 2,88. Найдите эту дробь.

Тест 29. Среднее арифметическое**Вариант 1****Часть 1**

- Найдите среднее арифметическое чисел 2,3; 6,8 и 4,7.
1) 6,9 2) 4,6 3) 13,8 4) 5,8
- Среднее арифметическое пяти чисел равно 7,6. Найдите сумму этих чисел.
1) 1,52 2) 15,2 3) 38 4) 24,5
- Среднее арифметическое двух чисел равно 16. Одно число равно 8,3. Найдите другое число.
1) 16,3 2) 7,7 3) 23,7 4) 24,3
- Автомобиль ехал 2 ч со скоростью 50 км/ч и 3 ч со скоростью 60 км/ч. Найдите среднюю скорость движения автомобиля на всем пути.
1) 22 км/ч 2) 56 км/ч 3) 55 км/ч 4) 58 км/ч

Часть 2

- Средний возраст учеников класса, в котором учатся 24 человека, составляет 11,5 лет. После того, как в класс пришла новая ученица, средний возраст учеников стал 11,52 лет. Сколько лет новой ученице?
- Среднее арифметическое трех чисел равно 5,9, причем первое число на 5,7 меньше третьего и в 2 раза меньше второго. Найдите эти числа.
- Как изменится среднее арифметическое нескольких чисел, если каждое из них увеличить в 3 раза? Ответ обоснуйте.

Вариант 2

Часть 1

- Найдите среднее арифметическое чисел 6,3; 4,5 и 7,8.
1) 18,6 2) 6,2 3) 9,3 4) 5,7
- Среднее арифметическое шести чисел 2,7. Найдите сумму этих чисел.
1) 16,2 2) 0,45 3) 5,4 4) 8,7
- Среднее арифметическое двух чисел равно 6,9. Одно число равно 4,5. Найдите другое число.
1) 2,4 2) 9,3 3) 18,3 4) 11,4
- Поезд ехал 3 ч со скоростью 56 км/ч и 2 ч со скоростью 51 км/ч. Найдите среднюю скорость движения поезда на всем пути.
1) 21,4 км/ч 3) 53,5 км/ч
2) 135 км/ч 4) 54 км/ч

Часть 2

- Средний возраст учеников класса, в котором учатся 25 человек, составляет 11,6 лет, а средний возраст учеников этого класса вместе с классным руководителем 12,5 лет. Сколько лет классному руководителю?
- Среднее арифметическое трех чисел равно 4,2, причем второе число в 3 раза меньше первого и на 2,6 меньше третьего. Найдите эти числа.
- Как изменится среднее арифметическое нескольких чисел, если каждое из них увеличить на 5? Ответ обоснуйте.

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 11.
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ

Вариант 1

1. Вычислите:
а) $37,4 \cdot 0,001$;
б) $31,25 \cdot 1,6$;
в) $0,594 : 0,01$;
г) $97,44 : 4,8$.
2. Найдите значение выражения $(3,2^2 - 6,82) : 5,7 + 87,4$.
3. Решите уравнение $(27,4 - 0,2x) \cdot 0,08 = 1,6$.
4. Из двух поселков, расстояние между которыми 28,35 км, одновременно в противоположных направлениях, удаляясь друг от друга, отправились два автомобиля. Скорость первого автомобиля 72,6 км/ч, а скорость второго автомобиля в 1,2 раза меньше. Найдите расстояние, которое будет между автомобилями через 1,5 часа.
5. Среднее арифметическое трех чисел равно 6,23. Первое число в 2,3 раза меньше второго и на 4,5 меньше третьего. Найдите эти числа.
6. Произведение двух чисел равно 45. Если один из множителей увеличить на 2,5, а второй оставить без изменений, то произведение будет равно 54. Найдите эти числа.

Вариант 2

1. Вычислите:
а) $5,48 \cdot 0,01$;
б) $6,25 \cdot 40,8$;
в) $0,324 : 0,1$;
г) $3,604 : 3,4$.
2. Найдите значение выражения $(27,45 - 5,1^2) : 4,8 + 23,7$.
3. Решите уравнение $(21,3 + 0,3x) \cdot 0,05 = 2,4$.

4. Из двух городов, расстояние между которыми 46,8 км, одновременно навстречу друг другу выехали два велосипедиста. Скорость первого велосипедиста 12,6 км/ч, а скорость второго велосипедиста в 1,5 раза больше. Найдите расстояние, которое будет между велосипедистами через 1,2 часа.
5. Среднее арифметическое трех чисел равно 3,22. Первое число в 2,4 раза больше второго и на 3,1 больше третьего. Найдите эти числа.
6. Произведение двух чисел равно 20. Если один из множителей уменьшить на 1,6, а второй оставить без изменений, то произведение будет равно 16. Найдите эти числа.

§ 8. ПРОЦЕНТЫ. НАХОЖДЕНИЕ ПРОЦЕНТОВ ОТ ВЕЛИЧИНЫ И ВЕЛИЧИНЫ ПО ЕЕ ПРОЦЕНТАМ. РЕШЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ АРИФМЕТИЧЕСКИМИ СПОСОБАМИ. ВИДЫ УГЛОВ. ГРАДУСНАЯ МЕРА УГЛА. ИЗМЕРЕНИЕ И ПОСТРОЕНИЕ УГЛА С ПОМОЩЬЮ ТРАНСПОРТИРА. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ В ВИДЕ КРУГОВЫХ ДИАГРАММ

Тест 30. Проценты

Вариант 1

Часть 1

1. Выразите 6% в виде десятичной дроби.
1) 0,6 2) 0,06 3) 0,006 4) 0,66
2. Запишите в виде процентов дробь 0,0245.
1) 2,45% 2) 0,245% 3) 24,5% 4) 245%
3. Найдите 12% от 60.
1) 50 2) 0,72 3) 7,2 4) 500
4. Найдите число, если 15% этого числа равны 7,5.
1) 11,7 2) 500 3) 50 4) 1,17

Часть 2

5. Найдите разность 20% числа 84 и 17% числа 51.
6. На сколько процентов 36 меньше, чем 45?
7. Найдите два числа, сумма которых равна 92, а первое число на 30% больше второго.

Вариант 2

Часть 1

1. Запишите 4% в виде десятичной дроби.
1) 0,4 2) 0,04 3) 0,004 4) 4
2. Запишите в виде процентов дробь 0,327.
1) 0,327% 2) 3,27% 3) 32,7% 4) 327%
3. Найдите 18% от 90.
1) 50 2) 1,62 3) 16,2 4) 500
4. Найдите число, если 14% этого числа равны 5,6.
1) 0,784 2) 40 3) 7,84 4) 400

Часть 2

5. Найдите сумму 25% числа 56 и 14% числа 42.
6. На сколько процентов 56 больше, чем 35?
7. Найдите два числа, сумма которых равна 80, а первое число на 40% меньше второго.

Тест 31. Задачи на проценты

Вариант 1

Часть 1

1. Запишите в виде процентов дробь $\frac{3}{5}$.
1) 35% 2) 6% 3) 30% 4) 60%
2. В классе 28 учеников, 25% из них принимали участие в олимпиаде по математике. Сколько учащихся класса принимали участие в олимпиаде по математике?
1) 25 2) 7 3) 14 4) 100
3. В первый день туристы прошли 48 км, что составило 24% маршрута. Какова длина всего маршрута?
1) 20 км 2) 200 км 3) 721 км 4) 11,52 км
4. В книге 200 страниц. Оля прочитала 36 страниц. Сколько процентов книги осталось прочитать Оле?
1) 64% 2) 82% 3) 36% 4) 18%

Часть 2

5. Сколько процентов соли содержит раствор, в котором 140 г воды и 60 г соли?
6. Площадь трех комнат 50 м². Площадь первой комнаты составляет 40% площади всех комнат, площадь второй комнаты – 70% площади первой комнаты. Найдите площадь третьей комнаты.
7. В сентябре килограмм винограда стоил 60 рублей, в октябре виноград подорожал на 25%, а в ноябре еще на 20%. Сколько стоил 1 кг винограда в ноябре?

Вариант 2**Часть 1**

1. Запишите в виде процентов дробь $\frac{7}{20}$.
- 1) 72% 2) 3,5% 3) 35% 4) 7%
2. В классе 25 учеников, 36% из них занимаются в кружке по математике. Сколько учащихся класса занимаются в кружке по математике?
- 1) 18 2) 25 3) 9 4) 11
3. За первый час в бассейн налили 64 м^3 воды, что составило 32% его объема. Каков объем бассейна?
- 1) 96 м^3 2) $20,48 \text{ м}^3$ 3) 200 м^3 4) 180 м^3
4. Из 300 автомобилей, проданных автосалоном, 36 оказались двухдверными, а остальные – четырехдверными. Какой процент проданных автомобилей составили четырехдверные автомобили?
- 1) 36% 2) 12% 3) 64% 4) 88%

Часть 2

5. Сколько процентов соли содержит раствор, в котором 200 г воды и 50 г соли?
6. За три дня туристы прошли 60 км. В первый день они прошли 40% всего пути, во второй день – 50% того, что прошли в первый день. Сколько километров пути прошли туристы в третий день?
7. В марте килограмм огурцов стоил 80 рублей, в апреле огурцы подешевели на 25%, а в мае еще на 20%. Сколько стоил 1 кг огурцов в мае?

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 12.
ПРОЦЕНТЫ****Вариант 1**

1. Найдите:
- а) 24% от числа 48;
- б) число, 13% которого составляют 6,5;
- в) сколько процентов составляет число 18 от числа 72.
2. Сравните 12% от 15 и 15% от 12.

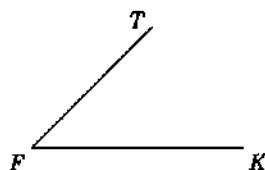
3. Найдите значение выражения $3,8x + 6,48x - 4,98x - 26,18$ при $x = 7,6$.
4. В классе 18 девочек, что составляет 60% учащихся класса. Сколько учащихся в классе?
5. В книге 140 страниц. В первый день ученик прочитал $\frac{3}{7}$ книги, во второй день – 60% того, что прочитал в первый день, а в третий день – остальное. Сколько страниц ученик читал ежедневно?
6. В двух кувшинах было по 5 л молока. Сначала из первого кувшина перелили во второй 20% молока, а затем из второго в первый перелили 20% имевшегося в нем молока. Сколько литров молока стало в каждом кувшине?

Вариант 2

1. Найдите:
 - а) 23% от числа 69;
 - б) число, 16% которого составляют 8,8;
 - в) сколько процентов составляет число 24 от числа 120.
2. Сравните 21% от 17 и 17% от 21.
3. Найдите значение выражения $5,4a - 2,37a + 6,27a + 12,56$ при $a = 5,8$.
4. По дисконтной карте Лена получила скидку 15% от стоимости товара, что составило 12 руб. Какова полная стоимость товара?
5. В книге 120 страниц. В первый день ученик прочитал $\frac{3}{8}$ книги, во второй день – 80% того, что прочитал в первый день, а в третий день – остальное. Сколько страниц ученик читал ежедневно?
6. В двух ящиках было по 16 кг яблок. Сначала из первого ящика во второй переложили 25% яблок, а затем из второго в первый ящик переложили 25% находившихся в нем яблок. Сколько яблок стало в каждом ящике?

Тест 32. Углы. Круговые диаграммы**Вариант 1****Часть 1**

1. Запишите обозначение угла, изображенного на рисунке.



- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1) $\angle FTK$ | 3) $\angle KFT$ |
| 2) $\angle KTF$ | 4) $\angle TKF$ |
2. Определите вид угла, градусная мера которого равна 93° .
- | | |
|----------------|-----------|
| 1) развернутый | 3) острый |
| 2) прямой | 4) тупой |
3. Найдите градусную меру угла, составляющего 20% прямого угла.
- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1) 45° | 2) 36° | 3) 18° | 4) 30° |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
4. Определите градусную меру угла, образованного часовой и минутной стрелкой в 13 ч 00 мин.
- | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1) 30° | 2) 60° | 3) 90° | 4) 120° |
|---------------|---------------|---------------|----------------|

Часть 2

5. Луч ОС выходит из вершины развернутого угла АОВ, причем градусная мера угла ВОС в 3 раза меньше градусной меры угла АОС. Найдите градусную меру угла АОС.
6. На диаграмме показано, как распределились учащиеся школы в зависимости от изучаемого ими иностранного языка. Используя диаграмму, найдите, сколько учащихся школы изучают французский язык, если всего в школе обучаются 400 человек, и каждый учащийся изучает только один иностранный язык.

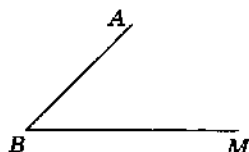


7. Имеется шаблон, с помощью которого можно построить только угол в 11° и никакой другой. Как с помощью этого шаблона построить угол в 4° ?

Вариант 2

Часть 1

1. Запишите обозначение угла, изображенного на рисунке.



- 1) $\angle AMB$ 2) $\angle MBA$ 3) $\angle BAM$ 4) $\angle MAB$
2. Определите вид угла, градусная мера которого равна 87° .
- 1) развернутый 3) острый
2) прямой 4) тупой
3. Найдите градусную меру угла, составляющего 30% развернутого угла.
- 1) 27° 2) 54° 3) 60° 4) 30°
4. Определите градусную меру угла, образованного часовой и минутной стрелкой в 15 ч 00 мин.
- 1) 30° 2) 60° 3) 90° 4) 120°

Часть 2

5. Луч ОС проходит внутри прямого угла АОВ, причем градусная мера угла ВОС на 24° меньше градусной меры угла АОС. Найдите градусную меру угла ВОС.
6. На диаграмме показано распределение учащихся пятых классов по спортивным секциям. Используя диаграмму, найдите, сколько учащихся пятых классов занимаются шахматами, если всего в спортивных секциях занимаются 40 человек, и каждый из них только в одной секции.



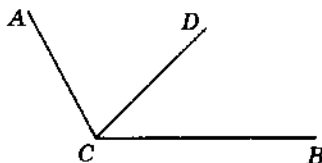
7. Имеется шаблон, с помощью которого можно построить только угол в 13° и никакой другой. Как с помощью этого шаблона построить угол в 2° ?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 13.

УГЛЫ. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ. КРУГОВЫЕ ДИАГРАММЫ

Вариант 1

1. Запишите названия всех углов, изображенных на рисунке.



Найдите градусную меру каждого угла.

2. Градусная мера угла AKE , равного 84° , составляет $0,8$ градусной меры угла COM . Определите градусную меру угла COM . Постройте угол COM .
3. На рисунке представлена диаграмма возрастного состава населения Бразилии.



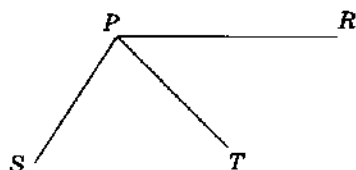
Используя диаграмму, найдите, сколько детей и сколько людей в возрасте 65 лет и старше проживают на территории Бразилии, если население Бразилии составляет 190,7 млн. человек. Ответы округлите до целых.

4. Луч ON делит прямой угол AOM на два угла так, что градусная мера угла AON на 26° больше градусной меры угла NOM . Найдите градусные меры углов AON и NOM .

- Градусная мера угла COD равна 110° . От луча OD отложили угол DOE , равный 25° . Какой может быть градусная мера угла COE ? Выполните соответствующий чертеж.
- На листе бумаги построен угол в 142° . Используя только чертежный треугольник, постройте угол, градусная мера которого равна 52° , 38° .

Вариант 2

- Запишите названия всех углов, изображенных на рисунке.



Найдите градусную меру каждого угла.

- Градусная мера угла FKT , равного 77° , составляет $0,7$ градусной меры угла CHL . Определите градусную меру угла CHL . Постройте угол CHL .
- На рисунке представлена диаграмма возрастного состава населения США.



Используя диаграмму, найдите, сколько представителей трудоспособного населения и сколько детей проживают на территории США, если население США составляет 313,2 млн. человек. Ответы округлите до целых.

- Луч OB делит развернутый угол AOC на два угла так, что градусная мера угла AOB в 5 раз меньше градусной меры угла BOC . Найдите градусные меры углов AOB и BOC .

5. Градусная мера угла MON равна 85° . От луча ON отложили угол NOK , равный 30° . Какой может быть градусная мера угла $МОК$? Выполните соответствующий чертёж.
6. На листе бумаги построен угол в 126° . Используя только чертежный треугольник, постройте угол, градусная мера которого равна $36^\circ, 54^\circ$.

Тест 33. Итоговый**Вариант 1****Часть 1**

1. Найдите произведение чисел 402 и 36.
1) 15012 2) 3672 3) 1512 4) 14472
2. Выделите целую часть числа $\frac{73}{11}$.
1) $6\frac{7}{11}$ 2) $7\frac{3}{11}$ 3) $7\frac{4}{11}$ 4) $6\frac{6}{11}$
3. Запишите числа 35,48; 35,84; 3,548; 38,45 в порядке возрастания.
1) 35,48; 35,84; 3,548; 38,45
2) 38,45; 35,84; 35,48; 3,548
3) 3,548; 35,84; 35,48; 38,45
4) 3,548; 35,48; 35,84; 38,45
4. Найдите среднее арифметическое чисел 2,3; 6,5 и 5,6.
1) 0,48 2) 7,2 3) 14,4 4) 4,8

Часть 2

5. Найдите значение выражения $0,032a^2 - b^3$ при $a = 0,5$; $b = 0,1$.
6. Из двух городов, расстояние между которыми равно 290 км, одновременно навстречу друг другу отправились два автомобиля. Скорость одного автомобиля 75 км/ч, а скорость другого составляет 70% скорости первого. На каком расстоянии друг от друга окажутся автомобили через 2,2 часа?
7. Двум братьям вместе 24 года. Одному из них столько же недель, сколько другому дней. Сколько лет каждому брату?

Вариант 2**Часть 1**

1. Найдите произведение чисел 503 и 46.
1) 2438 2) 23138 3) 5030 4) 23738

2. Выделите целую часть числа $\frac{83}{12}$.

1) $8\frac{3}{12}$

2) $7\frac{9}{12}$

3) $7\frac{1}{12}$

4) $6\frac{11}{12}$

3. Запишите числа 64,37; 6,437; 46,73; 64,73 в порядке убывания.

1) 64,37; 64,73; 46,73; 6,437

2) 6,437; 46,73; 64,37; 64,73

3) 64,73; 64,37; 46,73; 6,437

4) 64,37; 6,437; 46,73; 64,73

4. Найдите среднее арифметическое чисел 5,4; 3,7 и 7,4.

1) 5,5

2) 8,25

3) 16,5

4) 0,55

Часть 2

5. Найдите значение выражения $0,24a^3 + b^2$ при $a = 0,5$; $b = 0,1$.

6. Из двух пунктов, расстояние между которыми равно 53 км, одновременно в противоположных направлениях, удаляясь друг от друга, отправились два автомобиля. Скорость одного автомобиля 65 км/ч, а скорость другого составляет 90% скорости первого. На каком расстоянии друг от друга окажутся автомобили через 1,8 часа?

7. По берегу моря ползли две черепахи. Одной из них столько минут от роду, сколько другой часов. Вместе двум черепахам 183 дня. Сколько дней каждой черепахе?

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА № 14. ИТОГОВАЯ

Вариант 1

1. Вычислите:

а) $14 - 5,841$;

в) $3,5 \cdot 20,8$;

б) $3\frac{5}{12} + 14\frac{11}{12}$;

г) $14,892 : 7,3$.

2. Выполните действия $(6,87 - 2,67) : 0,07 + 0,3 \cdot 2,9$.

3. Упростите выражение $6,47a + 2,2a - 4,8a$ и найдите его значение при $a = 0,01$.

4. Решите уравнение:

а) $18\frac{2}{17} - \left(3\frac{5}{17} + x\right) = 5\frac{9}{17}$;

б) $2,7x - 1,84x + 5,87 = 8,88$.

- Вычислите:
а) $26 - 7,586$; в) $3,05 \cdot 5,6$;
б) $15\frac{12}{15} + 7\frac{8}{15}$; г) $175,16 : 5,8$.
- Выполните действия $(6,42 - 2,62) \cdot 0,6 + 2,8 : 0,04$.
- Упростите выражение $6,76y - 3,8y + 4,1y$ и найдите его значение при $y = 0,001$.
- Решите уравнение:
а) $4\frac{6}{7} + (y - 8\frac{3}{7}) = 9\frac{2}{7}$;
б) $6,4x - 5,56x + 3,84 = 10,14$.
- Из одного города одновременно в противоположных направлениях выехали два мотоциклиста и через $1,2$ ч оказались на расстоянии 156 км друг от друга. Найдите скорость каждого мотоциклиста, если скорость одного из них в $1,6$ раза меньше скорости другого.
- Среднее арифметическое двух чисел равно 140 . Первое число составляет 85% их суммы. Найдите эти числа.

Тест 1

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	3
2	2	4
3	4	3
4	2	3
5	99899	9001
6	450 р.	640 р.
7	2220	1776

Тест 2

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	1	2
2	3	2
3	2	3
4	1	4
5	17335 мм	7360 мм
6	111 см	64 см
7	64	58

Тест 3

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3
2	3	4
3	1	3
4	3	2
5	18 см	8,5 см
6	26 км или 98 км	21 км или 93 км
7	6	10

Тест 4

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	1
2	3	3
3	2	3
4	2	2
5	1 кг 339 г	4 км 925 м
6	*95* > 1*4*	9*7* > *05*
7	Оба неправы	Оба неправы

Контрольная работа 1

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	5047	2508
б)	300024008	700402003
2	55 мм	85 мм
3	K(14), D(10)	B(5), D(8)
5	98765	10234
6	154 стр.	180 стр.

Тест 5

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3
2	4	3
3	3	2
4	4	4
5	108 м	118 м
6	883	1078
7	84973+53858= =138831	161367-79029= =82338

Контрольная работа 2

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	41790	71730
б)	46232	53534
в)	6752	7312
2. а)	10976	30039
б)	6123	9028
3	69 см	56 см
5	1202 кг	942 кг
6	239; 240; 241	159; 160; 161

Тест 6

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3
2	3	4
3	2	2
4	4	1
5	46 м	111 стр.
6	653 км	264 дет.
7	40; 41; 42	53; 54; 55

Тест 7

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	1	2
2	4	3
3	2	4
4	2	1
5	78	77
6	6 ящиков	8 ящиков
7	18	18

Контрольная работа 3

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	$110 + x; 388$	$510 - x; 242$
2. а)	383	386
б)	197	370
3. а)	524	189
б)	717	647
4	80 см	130 см
5	53	121
6	1575	1475

Тест 8

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	2
2	4	3
3	3	3
4	3	1
5	320 кв.	720 мест
6	340 км	134 км
7	$92 \cdot 75 = 6900$	$27 \cdot 59 = 1593$

Тест 9

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	2
2	2	2
3	3	3
4	1	2
5	250 г	240 г
6	6 ч	3 ч
7	100 км/ч	55 км/ч

Тест 10

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	4	3
2	3	2
3	2	3
4	4	3
5	108 км	8 км
6	98	111
7	107	127

Контрольная работа 4

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	918	851
б)	13390	25840
в)	34	52
г)	1030	2040
2. а)	27	39
б)	52	5
3	2000а; 96000	500у; 28000
4	4335	10802
5	56 мм	33 мм
6	8	4

Тест 11

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	3
2	2	3
3	4	4
4	3	4
5	3 м	24 стр.
6	101	1001
7	0	0

Тест 12

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	4	1
2	3	2
3	3	2
4	4	1
5	36	66
6	6 см	48 см ²
7	1	4

Контрольная работа 5

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1 а)	40	110
б)	257	362
2 а)	39	43
б)	62	79
3 а)	167а; 50100	600а; 80400
б)	82х+93; 3291	78у+46; 2932
4	296 км	226 км
5	495 руб.; 165 руб.	332 дет.; 83 дет.
6	3	4

Тест 13

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	4
2	1	1
3	3	2
4	2	4
5	15 см	12 см
6	32 дм ²	10 см ²
7	9	16

Тест 14

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	2
2	3	2
3	3	2
4	4	1
5	54 м ²	48 м ²
6	500 м	2100 м
7	125	8

Контрольная работа 6

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	78 км/ч	656 км
2	299	185
3. а)	68 а 34 м ² < 3 га 2 а 28 м ²	2 га 6 а 37 м ² < 245 а 18 м ²
б)	6152 м ² > 54 сотки	65 соток > 5847 м ²
4	98 см ³	91 см ³
5	4 см; 28 см; 112 см ²	2 см; 6 см; 12 см ²
6	160 см ² 52 см	180 см ² 56 см

Тест 15

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	4	2
2	2	1
3	3	4
4	2	1
5	$\frac{5}{17}$	$\frac{15}{31}$
6	1536 см ²	2744 см ²
7	$\frac{18}{90}$	$\frac{5}{90}$

Тест 16

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	1	2
2	2	4
3	4	3
4	3	3
5	61	105
6	2 ч	3 ч
7	$\frac{3}{6}$	$\frac{6}{12}$

Тест 17

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	3
2	1	3
3	1	2
4	2	3
5	$\frac{4}{19}$	$\frac{8}{11}$
6	242 км	49 стр.
7	$\frac{17}{110}, \frac{42}{110}, \frac{51}{110}$	$\frac{18}{130}, \frac{72}{130}, \frac{40}{130}$

Контрольная работа 7

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	$\frac{8}{10}^м$	$\frac{53}{100}^м$
б)	$\frac{37}{100}^м$	$\frac{64}{1000}^м$
в)	$\frac{61}{1000}^м$	$\frac{4}{10}^м$
3. а)	$\frac{6}{19}$	$\frac{11}{15}$

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
б)	$\frac{4}{14}$	$\frac{2}{16}$
4. а)	$\frac{3}{7}$	$\frac{3}{9}$
б)	6	4
5	92 т	78 км
6	1;2;3; 4;5;6;7	1;2;3; 4;5;6;7;8

Тест 18

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	1
2	3	2
3	3	3
4	3	3
5	43	5
6	20 банок	20 частей
7	24	15

Тест 19

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	4
2	3	3
3	2	3
4	2	2
5	$24\frac{6}{7}$ см	$20\frac{2}{4}$ см
6	$32\frac{1}{12}$ лет	$14\frac{4}{12}$ лет
7	$\frac{88882}{88887}$	$\frac{55553}{55557}$

Контрольная работа 8

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	$3\frac{1}{7}$	$20\frac{4}{5}$
б)	$5\frac{2}{9}$	$3\frac{1}{13}$
в)	$2\frac{13}{23}$	$15\frac{1}{8}$
2. а)	$6\frac{6}{18}$	$5\frac{16}{19}$
б)	$1\frac{9}{15}$	$14\frac{4}{9}$
3. а)	$3\frac{35}{60}$ ч	$3\frac{4}{7}$ нед.
б)	$1\frac{257}{1000}$ м	$52\frac{4}{10}$ т
4	$1\frac{1}{5}$ кг	$5\frac{1}{3}$ ч
5	$180\frac{3}{5}$ км	$12\frac{6}{8}$ т
6	10; 11; 12; 13; 14	12; 13; 14; 15; 16; 17; 18

Тест 20

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	2
2	3	1
3	4	2
4	3	3
5	3760 кг	298 см
6	30 р.	24 р.
7	18	14

Тест 21

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	1	1
2	3	3
3	1	2
4	1	2
5	5,6,7,8,9	6,7,8,9
6	2 км	14 км
7	14	9

Тест 22

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	1
2	2	2
3	3	3
4	4	1
5	31,39	70,16
6	47 км	40 км
7	$504,28 + 79,47 = 583,75$	$738,25 + 15,29 = 753,54$

Тест 23

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	4
2	1	1
3	4	2
4	3	2
5	710	5600
6	0,9 кг	4,5 км
7	24,45; 24,46; 24,47; 24,48; 24,49; 24,51; 24,52; 24,53; 24,54	8,555; 8,556; 8,557; 8,558; 8,559; 8,561; 8,562; 8,563; 8,564

Контрольная работа 9

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	$13,034 < 23,1$	$38,261 < 63,4$
б)	$0,572 < 0,6$	$0,9 > 0,876$
2. а)	64,1; 34,9	80; 60
б)	69,15; 78,37	26,52; 95,34
в)	80; 90	59,2; 47,7
3. а)	40,118	62,618
б)	10,16	11,66
в)	204,12	73,64
4	45,5 км/ч; 48,2 км/ч	12,8 км/ч; 9,9 км/ч
5	14,9 см	21,3 см
6	9 руб; 62 руб.	12 руб; 75 руб.

Тест 24

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	4	3
2	2	2
3	2	3
4	3	2
5	72,8	66,5
6	243,5 руб.	297,3 руб.
7	78,2 м	70,2 м

Тест 25

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	1
2	2	2
3	2	3
4	3	4
5	20,8	41,7
6	26 см	216 м
7	16,5 с	25,2 с

Тест 26

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	3
2	3	2
3	3	2
4	2	1
5	0,4	7,2
6	0,696 кг	0,64 кг
7	5,8	4,7

Контрольная работа 10

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	274,21	436,59
б)	3,4	0,0803
в)	5,01	3,05
г)	0,0507	520
2	60,349	124,48
3. а)	0,6	0,2
б)	39,6	2,7
4	84 км	49 км
5	248,7	309,5
6	6; 1,2; 9,6	6,3; 2,1; 3,9

Тест 27

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	4
2	2	3
3	1	2
4	3	3
5	9,43	66,18
6	23,86 км	20,82 км
7	8	18

Тест 28

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	4	2
2	3	1
3	2	2
4	3	2
5	12,6	17,58
6	72,2 км/ч	65,5 км/ч
7	2,4	3,2

Тест 29

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	2
2	3	1
3	3	2
4	2	4
5	12 лет	35 лет
6	3; 6; 8,7	6; 2; 4,6
7	Увеличится в 3 раза	Увеличится на 5

Контрольная работа 11

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1 а)	0,0374	0,0548
б)	50	255
в)	59,4	3,24
г)	20,3	1,06
2	88	24
3	37	89
4	228 км	9 км
5	3,3; 7,59; 7,8	5,28; 2,2; 2,18
6	12,5; 3,6	8; 2,5

Тест 30

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	2	2
2	1	3
3	3	3
4	3	2
5	8,13	19,88
6	На 20%	На 60%
7	52; 40	30; 50

Тест 31

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	4	3
2	2	3
3	2	3
4	2	4
5	30%	20%
6	16 м ²	24 км
7	90 р.	48 р.

Контрольная работа 12

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	11,52	15,87
б)	50	55
в)	25 %	20 %
2	12 % от 15 = = 15 % от 12	21 % от 17 = = 17 % от 21
3	14,1	66,5
4	30 уч.	80 р
5	60 стр.; 36 стр.; 44 стр.	45 стр.; 36 стр.; 39 стр.
6	5,2 л; 4,8 л	17 кг; 15 кг

Тест 32

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	3	2
2	4	3
3	3	2
4	1	3
5	135°	33°
6	96 уч.	6 чел.
7	Последовательно отложить 16 углов по 11°	Последовательно отложить 14 углов по 13°

Контрольная работа 13

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
2	105°	110°
3	50 млн. чел.; 11 млн. чел.	210 млн. чел.; 63 млн. чел.
4	58°; 32°	30°; 150°
5	135°; 85°	45°; 135°

Тест 33

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1	4	2
2	1	4
3	4	3
4	4	1
5	0,007	0,04
6	9,5 км	275,3 км
7	3 года; 21 год	3 дня; 180 дней

Контрольная работа 14

Номер задания	Вариант 1	Вариант 2
1. а)	8,159	18,414
б)	$18\frac{4}{12}$	$23\frac{5}{15}$
в)	72,8	17,08
г)	2,04	30,2
2	60,87	72,28
3	0,0387	0,00706
4. а)	$9\frac{5}{17}$	$12\frac{6}{7}$
б)	3,5	7,5
5	5,6 км/ч; 4 км/ч	50 км/ч; 80 км/ч
6	156; 84	238; 42

Справочное издание

**Глазков Юрий Александрович
Ахременкова Вера Игоревна
Ганашвили Мария Яковлевна**

МАТЕМАТИКА

5 класс

КОНТРОЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Издательство «ЭКЗАМЕН»

Гигиенический сертификат
№ РОСС RU. АЕ51. Н 16466 от 25.03.2013 г.

Главный редактор *Л. Д. Лаппо*

Редактор *И. М. Бокова*

Корректоры *Е. В. Григорьева, В. В. Кожуткина*

Дизайн обложки *А. А. Козлова*

Компьютерная верстка *Д. Х. Якупова, М. В. Курганова*

107045, Москва, Луков пер., д. 8.

www.examen.biz

Е-mail: по общим вопросам: info@examen.biz;

по вопросам реализации: sale@examen.biz

тел./факс 641-00-30 (многоканальный)

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

Отпечатано в «Красногорская типография»

143405, Московская область,

г. Красногорск, Коммунальный квартал, 2

www.ktprint.ru

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

УВАЖАЕМЫЕ ПОКУПАТЕЛИ!

Книги издательства **ЭКЗАМЕН** можно приобрести
оптом и в розницу в следующих книготорговых организациях:

Москва

ИП Степанов — Тел. 8-926-132-22-35
Луна — Тел. 8-916-145-70-06; (495) 688-59-16
ТД Библио-Глобус - Тел. (495) 781-19-00
Молодая гвардия - Тел. (499) 238-00-32
Дом книги Медведково - Тел. (499) 476-16-90
Дом книги на Ладомской - Тел. (499) 267-03-02
Шаг к пятёрке - Тел. (495) 728-33-09; 346-00-10
Сеть магазинов Мир школьников

Санкт-Петербург

Коллибри - Тел. (812) 703-59-96
Буквоед - Тел. (812) 346-53-27
Век Развития - Тел. (812) 924-04-58
Тандем - Тел. (812) 702-72-94
Виктория - Тел. (812) 516-58-11
Санкт-Петербургский дом книги - Тел. (812) 448-23-57

Архангельск

АВФ-книги - Тел. (8182) 65-41-34

Благовещенск

Калугин - Тел. (4162) 35-25-43

Брянск

Буква - Тел. (4832) 67-68-92
ИП Трубка - Тел. (4832) 59-59-39

Волгоград

Кассандра - Тел. (84421) 97-55-55

Владивосток

Приморский торговый дом книги - Тел. (4232) 63-73-18

Воронеж

Амгаль - Тел. (4732) 26-77-77
Риоска - Тел. (4732) 21-08-66

Екатеринбург

ТЦ Люмна - Тел. (343) 344-40-60
Дом книги - Тел. (343) 253-50-10
Алиге - Тел. (343) 255-10-06

Ессентуки

ЧП Зинченко - Тел. (87961) 5-11-28

Иркутск

Продать - Тел. (3952) 24-17-77
Магазин Светлана - Тел. (3952) 24-20-95

Казань

Аист-Пресс - Тел. (8435) 25-55-40
Таис - Тел. (8432) 72-34-55

Краснодар

Когорта - Тел. (8612) 62-54-97
(8612) 54-25-67

Красноярск

Град - Тел. (3912) 26-91-45

Кострома

Леонардо - Тел. (4942) 31-53-76

Курск

Оптимист - Тел. (4712) 35-16-51

Ленинск-Кузнецкий

Крутозор - Тел. (38456) 3-40-10

Мурманск

Тезей - Тел. (8152) 43-63-75

Нижний Новгород

Учебная книга - Тел. (8312) 40-32-13
Пароль - Тел. (8312) 43-02-12
Диржабиль - Тел. (8312) 34-03-05
Школяр - Тел. (8312) 41-92-27

Нижегородск

Учебная книга - Тел. (3466) 40-71-23

Новосибирск

Книжный магазин Планета - Тел. (3843) 70-35-83

Новосибирск

Сибирск - Тел. (3832) 12-50-90
Библиопик - Тел. (3833) 36-46-01

Омск

Форсаж - Тел. (3812) 53-89-67

Оренбург

Фальдинг - Тел. (3532) 77-25-52

Пенза

Апогей - Тел. (8412) 68-14-21
Лексикон - Тел. (8412) 68-03-79
Учхоздторг - Тел. (8412) 95-54-59

Пермь

Азбука - Тел. (3422) 41-11-35
Тигр - Тел. (3422) 45-24-37

Петропавловск-Камчатский

Новая книга - Тел. (4152) 11-12-60

Прокопьевск

Книжный дом - Тел. (38466) 2-02-95

Пятигорск

ИП Лобанова - Тел. (8793) 98-79-87
Твоя книга - Тел. (8793) 39-02-53

Ростов-на-Дону

Фазтон-пресс - Тел. (8632) 40-74-88
ИП Ермолаев - Тел. (8632) 99-36-45
Магистр - Тел. (8632) 99-98-96

Рязань

ТД Просвещение - Тел. (4912) 44-67-75
ТД Барс - Тел. (4912) 93-29-54

Самара

Чакони - Тел. (846) 231-22-33,
Метада - Тел. (846) 269-17-17

Саратов

Гемера - Тел. (8452) 64-37-37
Полиграфист - Тел. (8452) 29-67-20
Стрелец и К - Тел. (8452) 52-25-24

Смоленск

Крутозор - Тел. (4812) 65-86-65
Учебная книга - Тел. (4812) 38-93-52

Тверь

Книжная лавка - Тел. (4822) 33-93-03

Тула

Система Плюс - Тел. (4872) 70-00-66

Тюмень

Знание - Тел. (3452) 25-23-72

Уссурийск

Сталкер - Тел. (4234) 32-50-19

Улан-Удэ

Полином - Тел. (3012) 44-44-74

Уфа

Эврис - Тел. (3472) 82-89-65

Хабаровск

Мир - Тел. (4212) 26-87-30

Челябинск

Интерсервис ЛТД - Тел. (3512) 47-74-13

Южно-Сахалинск

Вест - Тел. (4242) 43-62-67

Якутск

Книжный рынок - Тел. (4112) 49-12-69
Якутский книжный дом - Тел. (4112) 34-10-12

По вопросам прямых оптовых закупок обращайтесь
по тел. (495) 641-00-30 (многоканальный), sale@examen.biz
www.examen.biz