

М.А. Попов

Контрольные и самостоятельные работы по математике

К учебнику Н.Я. Виленкина и др.
«Математика. 5 класс»

- ♦ 43 самостоятельные работы в двух вариантах
- ♦ 13 контрольных работ в четырех вариантах

5

5

класс

ЭКЗАМЕН



Учебно-методический комплект

М.А. Попов

Контрольные и самостоятельные работы по математике

К учебнику Н.Я. Виленкина и др.
«Математика. 5 класс» (М.: Мнемозина)

5 класс

Рекомендовано

Российской Академией Образования

Издание седьмое, стереотипное

Издательство
«ЭКЗАМЕН»
МОСКВА • 2012

УДК 372.8:51
ББК 74.262.21
П58

Изображение учебника «Математика. Учебник для 5 кл. общеобразоват. учреждений / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. — М.: Мнемозина» приведено на обложке данного издания исключительно в качестве иллюстративного материала (ст. 1274 п. 1 части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации).

Попов, М.А.

П58 Контрольные и самостоятельные работы по математике: 5 класс: к учебнику Н.Я. Виленкина и др. «Математика. 5 класс» / М.А. Попов. — 7-е изд., стереотип. — М.: Издательство «Экзамен», 2012. — 127, [1] с. (Серия «Учебно-методический комплект»)

ISBN 978-5-377-04564-9

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

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

Пособие включает материалы для контроля и оценки качества подготовки учащихся по математике.

Представлены 43 самостоятельные работы, каждая в двух вариантах, так что при необходимости можно проверить полноту знаний учащихся после каждой пройденной темы. 13 контрольных работ, представленных в четырех вариантах, дают возможность максимально точно оценить знания каждого ученика.

Пособие адресовано учителям, будет полезно учащимся при подготовке к урокам, контрольным и самостоятельным работам.

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 с диапозитивов 30.06.2011.

Формат 84x108/32. Гарнитура «Школьная». Бумага газетная. Уч.-изд. л. 1,65.

Усл. печ. л. 6,72. Тираж 10 000 экз. Заказ № 11753.

ISBN 978-5-377-04564-9

© Попов М.А., 2012

© Издательство «ЭКЗАМЕН», 2012

СОДЕРЖАНИЕ

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	6
<i>Самостоятельная работа № 1. Обозначение натуральных чисел</i>	6
<i>Самостоятельная работа № 2. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник</i>	7
<i>Самостоятельная работа № 3. Плоскость. Прямая. Луч</i>	8
<i>Самостоятельная работа № 4. Шкалы и координаты</i>	9
<i>Самостоятельная работа № 5. Меньше или больше</i>	10
<i>Самостоятельная работа № 6. Сложение натуральных чисел и его свойства</i>	11
<i>Самостоятельная работа № 7. Вычисления</i>	13
<i>Самостоятельная работа № 8. Числовые и буквенные выражения</i>	14
<i>Самостоятельная работа № 9. Буквенная запись свойств сложения и вычитания</i>	15
<i>Самостоятельная работа № 10. Уравнение</i>	16
<i>Самостоятельная работа № 11. Умножение натуральных чисел и его свойства</i>	17
<i>Самостоятельная работа № 12. Деление</i>	18
<i>Самостоятельная работа № 13. Деление с остатком</i>	19
<i>Самостоятельная работа № 14. Упрощение выражений</i>	20
<i>Самостоятельная работа № 15. Порядок выполнения действий</i>	21
<i>Самостоятельная работа № 16. Квадрат и куб числа</i>	21
<i>Самостоятельная работа № 17. Формулы</i>	22
<i>Самостоятельная работа № 18. Площадь. Формула площади прямоугольника</i>	23
<i>Самостоятельная работа № 19. Единицы измерения площадей</i>	24
<i>Самостоятельная работа № 20. Прямоугольный параллелепипед</i>	25
<i>Самостоятельная работа № 21. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда</i>	26
<i>Самостоятельная работа № 22. Окружность и круг</i>	27

<i>Самостоятельная работа № 23. Доли. Обыкновенные дроби.....</i>	28
<i>Самостоятельная работа № 24. Сравнение дробей</i>	29
<i>Самостоятельная работа № 25. Правильные и неправильные дроби.....</i>	30
<i>Самостоятельная работа № 26. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями</i>	31
<i>Самостоятельная работа № 27. Деление и дроби</i>	32
<i>Самостоятельная работа № 28. Смешанные числа</i>	33
<i>Самостоятельная работа № 29. Сложение и вычитание смешанных чисел.....</i>	34
<i>Самостоятельная работа № 30. Десятичная запись дробных чисел</i>	35
<i>Самостоятельная работа № 31. Сравнение десятичных дробей</i>	36
<i>Самостоятельная работа № 32. Сложение и вычитание десятичных дробей</i>	37
<i>Самостоятельная работа № 33. Приближенные значения чисел. Округление чисел.....</i>	38
<i>Самостоятельная работа № 34. Умножение десятичных дробей на натуральные числа</i>	39
<i>Самостоятельная работа № 35. Деление десятичных дробей на натуральные числа</i>	40
<i>Самостоятельная работа № 36. Умножение десятичных дробей</i>	41
<i>Самостоятельная работа № 37. Деление на десятичную дробь.....</i>	42
<i>Самостоятельная работа № 38. Среднее арифметическое.....</i>	43
<i>Самостоятельная работа № 39. Микрокалькулятор</i>	44
<i>Самостоятельная работа № 40. Проценты.....</i>	45
<i>Самостоятельная работа № 41. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник.....</i>	46
<i>Самостоятельная работа № 42. Измерение углов. Транспортир.....</i>	47
<i>Самостоятельная работа № 43. Круговые диаграммы</i>	48
КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ	49
<i>Контрольная работа № 1. Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.....</i>	49

<i>Контрольная работа № 2. Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание</i>	53
<i>Контрольная работа № 3. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение</i>	57
<i>Контрольная работа № 4. Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком</i>	61
<i>Контрольная работа № 5. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа</i>	63
<i>Контрольная работа № 6. Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда</i>	65
<i>Контрольная работа № 7. Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби</i>	69
<i>Контрольная работа № 8. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел</i>	73
<i>Контрольная работа № 9. Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел</i>	77
<i>Контрольная работа № 10. Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа</i>	81
<i>Контрольная работа № 11. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое</i>	85
<i>Контрольная работа № 12. Микрокалькулятор. Проценты</i>	89
<i>Контрольная работа № 13. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы</i>	93
ОТВЕТЫ	97

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Самостоятельная работа № 1. Обозначение натуральных чисел

Вариант 1

1. Запишите цифрами приведенные ниже числа:

а) двенадцать тысяч триста девяносто семь;

б) три миллиарда четырнадцать миллионов восемнадцать.

2. Запишите три раза подряд число 16, а затем четыре раза подряд цифру 8. Скажите, сколько единиц в классе тысяч у получившегося числа.

3. Найдите сумму всех трехзначных чисел, содержащих в своей записи только цифры 0 и 3, и скажите, какой цифрой оканчивается получившееся число.

Вариант 2

1. Запишите цифрами приведенные ниже числа:

а) сорок семь тысяч двести сорок четыре;

б) восемь миллиардов триста одиннадцать тысяч шестнадцать.

2. Запишите четыре раза подряд цифру 5, а затем два раза подряд число 211. Скажите, сколько единиц в классе миллионов у получившегося числа.

3. Найдите сумму всех трехзначных чисел, содержащих в своей записи только цифры 0 и 5, и скажите, какой цифрой оканчивается получившееся число.

Самостоятельная работа № 2.
Отрезок. Длина отрезка. Треугольник

Вариант 1

1. Отметьте на листе точки A , B и C . С помощью линейки постройте отрезки AB и BC .
2. Выразите в миллиметрах:
 - а) 14 см 2 мм;
 - б) 1 м 4 см.
3. Постройте четырехугольник $ABCD$. Измерьте отрезки AC и BD и запишите результаты измерений.

Вариант 2

1. Отметьте на листе точки A , B и C . С помощью линейки постройте отрезки AC и BC .
2. Выразите в метрах:
 - а) 4 км 211 м;
 - б) 13 км 4 м.
3. Постройте пятиугольник $ABCDE$. Измерьте отрезки AD и CE и запишите результаты измерений.

Самостоятельная работа № 3.
Плоскость. Прямая. Луч

Вариант 1

1. Начертите две пересекающиеся прямые AB и CD . Отметьте точку K , лежащую на прямой AB , и точку L , лежащую на прямой CD .

2. Начертите четырехугольник $ABCD$. Пересекаются ли прямые AC и BD ?

3. Начертите лучи OA и OB . На луче OA отметьте точку D , находящуюся на расстоянии 2 см от точки O , на луче OB отметьте точку E , находящуюся на расстоянии 5 см от точки O . Измерьте отрезок DE .

Вариант 2

1. Начертите две пересекающиеся прямые AB и CD . Отметьте точку P , не лежащую ни на одной из этих двух прямых.

2. Начертите четырехугольник $ABCD$. Пересекаются ли прямые AB и CB ? Если да, то в какой точке?

3. Начертите луч OA и прямую AB . На луче OA отметьте точку C , лежащую между точками O и A . На прямой AB отметьте точку D , лежащую между точками A и B . Измерьте отрезок CD .

Самостоятельная работа № 4.
Шкалы и координаты

Вариант 1

1. Выразите в килограммах:

- а) 2 т 112 кг;
- б) 16 т 3 ц 44 кг.

2. Выразите в килограммах и граммах:

- а) 3216 г;
- б) 16245 г.

3. Начертите координатный луч с длиной единичного отрезка 25 мм. Отметьте на нем точки A (3) и B (5). Чему равен отрезок AB ? Ответ запишите в сантиметрах.

Вариант 2

1. Выразите в граммах:

- а) 13 кг 812 г;
- б) 4 кг 41 г.

2. Выразите в тоннах и килограммах:

- а) 13250 кг;
- б) 232131 кг.

3. Начертите координатный луч с длиной единичного отрезка 15 мм. Отметьте на нем точки A (2) и B (6). Чему равен отрезок AB ? Ответ запишите в сантиметрах.

Самостоятельная работа № 5.
Меньше или больше

Вариант 1

1. Какое число больше: трехзначное или пятизначное?
2. Верно ли:
 - а) $12 \cdot 14 < 169$;
 - б) $13 < 18 < 2 + 11$?
3. Отрезок AB равен 3 дм 6 мм, а отрезок CD равен 33 мм. Какой из этих двух отрезков больше?

Вариант 2

1. Какое число меньше: двузначное или трехзначное?
2. Верно ли:
 - а) $141 - 59 > 88$;
 - б) $16 < 4 \cdot 8 < 13 \cdot 3$?
3. Отрезок AB равен 5 см, а отрезок CD равен 48 мм. Какой из этих двух отрезков больше?

Самостоятельная работа № 6.
Сложение натуральных чисел и его свойства

Вариант 1

1. Вася с Петей ходили на рыбалку. Вася поймал 7 рыб, а Петя на 6 рыб больше, чем Вася. Сколько рыб поймали ребята вместе?

2. Выполните действия:

а) $(47 + 14) + 18$;

б) $68 + (31 + 14) + 46$.

3. Вычислите: $317 + 426 + 211 + 44 + 5$.

4. Скажите, какая из сумм больше, не выполняя вычислений:

$144 + 981$ или $121 + 611$?

5. Сторона AB треугольника ABC в два раза меньше стороны BC , сторона AC больше стороны BC на 2 см. Найдите периметр треугольника ABC , если известно, что $BC = 6$ см.

Вариант 2

1. Андрей и Миша собирали грибы. Андрей нашел 18 грибов, а Миша на 5 грибов меньше, чем Андрей. Сколько всего грибов нашли Андрей и Миша вместе?

2. Выполните действия:

а) $(36 + 44) + 11$;

б) $42 + (31 + 7) + 1$.

3. Вычислите: $418 + 39 + 48 + 17 + 3$.

4. Скажите, какая из сумм больше, не выполняя вычислений:

$326 + 144$ или $217 + 10$?

5. В четырехугольнике $ABCD$ стороны $AB = CD$, $BC = AD$. Найдите периметр четырехугольника $ABCD$, если известно, что $AB = 4$ см, а BC больше AB в три раза.

Самостоятельная работа № 7.

Вычисления

Вариант 1

1. Выполните вычитание:

а) $411 - 324$;

б) $344 - 18$.

2. Рост Миши 160 см, а рост Андрея на 18 см меньше. Какой рост у Андрея?

3. Найдите значение выражения, используя свойства вычитания:

а) $1441 - (326 + 411)$;

б) $(311 + 44) - 211$.

4. Периметр треугольника ABC равен 16 см, сторона AB меньше стороны AC на 3 см. Найдите длину стороны BC , если $AC = 7$ см.

Вариант 2

1. Выполните вычитание:

а) $1426 - 397$;

б) $1211 - 49$.

2. Рост Маши 148 см, а рост Ани на 13 см меньше. Какой рост у Ани?

3. Найдите значение выражения, используя свойства вычитания:

а) $146 - (31 + 44)$;

б) $(236 + 417) - 117$.

4. Периметр треугольника ABC равен 24 см, сторона AB больше стороны BC на 4 см, $AB = 10$ см. Найдите длину стороны AC .

Самостоятельная работа № 8.
Численные и буквенные выражения

Вариант 1

1. Найдите значение выражения $141 - (n + 18)$, если:

а) $n = 14$;

б) $n = 110$.

2. Рост Андрея x см, а рост Миши на 5 см больше. Какой рост у Миши? Какой рост у Миши, если $x = 146$ см?

3. Найдите периметр треугольника ABC , если $AB = 6$ см, $BC = 7$ см, $AC = a$ см. Чему равен периметр треугольника ABC , если $a = 8$ см?

Вариант 2

1. Найдите значение выражения $232 + (n - 14)$, если:

а) $n = 136$;

б) $n = 16$.

2. Рост Маши 155 см, а рост Ани на x см меньше. Какой рост у Ани? Какой рост у Ани, если $x = 11$ см?

3. Найдите сторону AC треугольника ABC , если его периметр равен 21 см, $AB = 7$ см, $BC = a$ см. Чему равно AC , если $a = 6$ см?

Самостоятельная работа № 9.

Буквенная запись свойств сложения и вычитания

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

а) $x - 21 - 43 - 68$ при $x = 196$;

б) $13 + x + 71$ при $x = 14$.

2. В треугольнике одна его сторона больше второй на 2 см и больше третьей на x см. Чему равна третья сторона, если вторая сторона равна 10 см? Найдите значение полученного выражения при $x = 1$ и $x = 3$.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

а) $x - 41 - 14$ при $x = 98$;

б) $11 + x + 17 - y$ при $x = 16$, $y = 12$.

2. В треугольнике все стороны равны x см. Чему равен периметр треугольника? Найдите значение полученного выражения при $x = 6$ и $x = 10$.

Самостоятельная работа № 10.

Уравнение

Вариант 1

1. Решите уравнение:

а) $x + 11 = 143$;

б) $x - 18 = 16$;

в) $44 - x = 13$.

2. Решите уравнение:

$$(x + 14) + 16 - (11 + 7) = 40.$$

3. С помощью уравнения решите задачу. Один брат старше второго на 5 лет. Суммарный возраст обоих братьев равен 17 годам. Сколько лет братьям?

Вариант 2

1. Решите уравнение:

а) $x + 162 = 211$;

б) $x - 141 = 346$;

в) $48 - x = 44$.

2. Решите уравнение:

$$161 + (33 - x) + 42 = 226.$$

3. В одном мешке на 3 кг яблок больше, чем во втором. В обоих мешках находится 11 кг яблок. Сколько килограммов яблок находится в каждом из мешков?

Самостоятельная работа № 11.

Умножение натуральных чисел и его свойства

Вариант 1

1. Найдите значение произведения:

- а) $71 \cdot 14$;
- б) $22 \cdot 121$.

2. Найдите значение выражения:

- а) $211 + 211 + 47 + 47 + 47$;
- б) $34 + 34 + 34 + 416 + 416 + 416$.

3. В большой мешок помещается 15 кг яблок, а в маленький — на 3 кг меньше. Сколько килограммов яблок поместится в 2 больших и 4 маленьких мешках?

4. Расставьте, не выполняя умножения, в порядке возрастания произведения:

$$13 \cdot 41, 16 \cdot 48, 9 \cdot 34, 3 \cdot 12, 46 \cdot 54.$$

Вариант 2

1. Найдите значение произведения:

- а) $43 \cdot 18$;
- б) $24 \cdot 109$.

2. Найдите значение выражения:

- а) $91 + 91 + 103 + 103 + 103$;
- б) $14 + 14 + 14 + 14 + 318 + 318$.

3. В большую тележку помещается 40 кг известки, а в маленькую на 10 кг меньше. Сколько известки можно увезти на 2 больших и 3 маленьких тележках?

4. Расставьте, не выполняя умножения, в порядке возрастания произведения:

$$16 \cdot 83, 9 \cdot 44, 17 \cdot 101, 24 \cdot 321, 3 \cdot 41, 2 \cdot 14.$$

Самостоятельная работа № 12.

Деление

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

а) $(138 - 14) : 4 + 48 \cdot 6$;

б) $176 : 8 - 44 : 11$.

2. Решите уравнение:

а) $144 \cdot x = 576$;

б) $121 : y = 11$.

3. Ученикам было предложено два диктанта. В первом диктанте было в два раза больше слов, чем во втором. В обоих диктантах было всего 318 слов. Сколько слов было в каждом из диктантов?

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

а) $(291 - 15) : 2 + 136 : 8$;

б) $390 : 13 - 48 : 8$.

2. Решите уравнение:

а) $113 \cdot x = 339$;

б) $214 : y = 107$.

3. В двух мешках уместается 24 кг картошки. Сколько килограммов картошки уместается в каждом из мешков, если известно, что в первом мешке уместается в три раза больше, чем во втором?

Самостоятельная работа № 13.

Деление с остатком

Вариант 1

1. Выполните деление с остатком:

а) 327 на 11;

б) 418 на 40.

2. Какие остатки могут получиться при делении различных чисел на 16?

3. Придумайте пять чисел, при делении которых на 23 получается остаток 3.

Вариант 2

1. Выполните деление с остатком:

а) 411 на 40;

б) 213 на 4.

2. Какие остатки могут получиться при делении различных чисел на 17?

3. Придумайте пять чисел, при делении которых на 12 получается остаток 8.

Самостоятельная работа № 14.
Упрощение выражений

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

а) $43 \cdot 21 + 57 \cdot 21$;

б) $211 \cdot 13 - 11 \cdot 13$.

2. Решите уравнение:

а) $11x + 3x = 28$;

б) $16y - 4y + 8y = 100$.

3. Площадь футбольного поля в 8 раз больше площади теннисного корта. Чему равна площадь футбольного поля, если известно, что разница площадей футбольного поля и теннисного корта равна 3500 м^2 ?

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

а) $36 \cdot 29 + 36 \cdot 71$;

б) $329 \cdot 18 - 129 \cdot 18$.

2. Решите уравнение:

а) $14x + 18x = 320$;

б) $21y - 4y + 6y = 69$.

3. Щука съедает в день в 5 раз больше, чем окунь. Сколько съедает в день окунь, если известно, что он съедает в день на 4 кг пищи меньше, чем щука?

Самостоятельная работа № 15.
Порядок выполнения действий

Вариант 1

1. Найдите значение выражения

$$206 \cdot 3 : 2 - 41 \cdot 7.$$

2. Составьте схему вычисления и найдите значение выражения:

$$(41 \cdot 8 - 216) : 4 - (31 \cdot 4 - 4) : 12.$$

Вариант 2

1. Найдите значение выражения

$$412 \cdot 8 : 103 - 11 \cdot 2.$$

2. Составьте схему вычисления и найдите значение выражения:

$$(34 \cdot 6 - 184) : 5 + (47 \cdot 11 - 386) \cdot 2.$$

Самостоятельная работа № 16.
Квадрат и куб числа

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

а) $6^3 - 4^3$;

б) $(3^2 + 2^3) \cdot 4^2 - 4^3$.

2. Найдите значение x , если $x^2 + 51 = 780$.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

а) $2^2 + 3^3$;

б) $(6^2 + 4^3) : 10^2 + 3^3$.

2. Найдите значение x , если $x^2 + 44 = 165$.

Самостоятельная работа № 17.

Формулы

Вариант 1

1. Найдите по формуле $s = vt$ путь, если:

а) $v = 3$ км/ч, $t = 6$ ч;

б) $v = 30$ м/мин, $t = 4$ мин.

2. Найдите по формуле $s = vt$ скорость, если:

а) $t = 4$ ч, $s = 200$ км;

б) $t = 3$ мин, $s = 810$ м.

3. Выразите из формулы $12x = 16 : y - 4$ переменную y и найдите ее значение, если $x = 1$.

Вариант 2

1. Найдите по формуле $s = vt$ путь, если:

а) $v = 3$ м/с, $t = 18$ сек;

б) $v = 60$ км/ч, $t = 16$ ч.

2. Найдите по формуле $s = vt$ время, если:

а) $s = 600$ км, $v = 50$ км/ч;

б) $s = 800$ м, $v = 40$ м/с.

3. Выразите из формулы $4x = 7y + 1$ переменную y и найдите значение y , если $x = 2$.

Самостоятельная работа № 18.

Площадь. Формула площади прямоугольника

Вариант 1

1. Найдите площадь прямоугольника, если его длина равна 7 см, а ширина — 4 см.

2. Чему равна сторона квадрата с площадью 121 см^2 ?

3. Длина прямоугольника в 4 раза больше его ширины. Запишите формулу для нахождения площади такого прямоугольника, обозначив его ширину за a см. Найдите значение площади при $a = 3$ см.

Вариант 2

1. Найдите площадь прямоугольника, если его длина равна 5 см, а ширина — 3 см.

2. Чему равна сторона квадрата с площадью 144 см^2 ?

3. Длина прямоугольника в 6 раз больше его ширины. Запишите формулу для нахождения площади такого прямоугольника, обозначив его ширину за a см. Найдите значение площади при $a = 2$ см.

Самостоятельная работа № 19.
Единицы измерения площадей

Вариант 1

1. Выразите:

а) в квадратных метрах: 3 га, 211 а, 2 га 11 а;

б) в гектарах: 40000 м^2 , 3 км^2 16 га.

2. Найдите площадь квадрата со стороной 4 дм и выразите ее в см^2 .

3. Найдите площадь прямоугольника, если его длина равна 4 дм, а его ширина на 2 дм 6 см меньше его длины.

Вариант 2

1. Выразите:

а) в арах: 14 га, 26 га 14 а, 21200 м^2 ;

б) в гектарах и арах: 1180 а, 37200 м^2 .

2. Найдите площадь квадрата со стороной 3 дм и выразите ее в см^2 .

3. Найдите площадь прямоугольника, если его ширина равна 2 м, а его длина на 3 м 6 дм больше его ширины.

Самостоятельная работа № 20.
Прямоугольный параллелепипед

Вариант 1

1. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 2 см, 4 см и 14 см.

2. Составьте формулу площади S поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна a , ширина b , высота h . Найдите значение S при $a = 4$, $b = 6$.

3. Сколько метров проволоки необходимо для изготовления каркаса куба со стороной 50 см?

Вариант 2

1. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 3 см, 5 см и 9 см.

2. Составьте формулу площади S поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна 8, ширина a , высота b . Найдите значение S при $a = 3$, $b = 6$.

3. Сколько метров проволоки необходимо для изготовления каркаса куба со стороной 25 см?

Самостоятельная работа № 21.

Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда

Вариант 1

1. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда с измерениями 3 см, 4 см и 5 см.
2. Выразите в кубических дециметрах: 3 м^3 21 дм^3 , 6 м^3 410 дм^3 .
3. Найдите площадь поверхности куба, если его объем равен 125 см^3 .

Вариант 2

1. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда с измерениями 2 см, 4 см и 7 см.
2. Выразите в кубических сантиметрах: 3 дм^3 811 см^3 , 12 дм^3 6 см^3 .
3. Площадь поверхности куба равна 54 см^2 . Найдите его объем.

Самостоятельная работа № 22.
Окружность и круг

Вариант 1

1. Начертите окружность с центром в точке O и радиусом 4 см. Чему равен диаметр этой окружности?

2. Начертите окружность с центром в точке O и радиусом 3 см. Отметьте на этой окружности точки A и B так, чтобы $AB = 3$ см. Чему равен периметр треугольника OAB ?

Вариант 2

1. Начертите окружность с центром в точке O и радиусом 3 см. Чему равен диаметр этой окружности?

2. Начертите окружность с центром в точке O и радиусом 5 см. Отметьте на этой окружности точки A и B так, чтобы $AB = 6$ см. Чему равен периметр треугольника OAB ?

Самостоятельная работа № 23.
Доли. Обыкновенные дроби

Вариант 1

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 3 клеткам, и отметьте на нем точки $A\left(\frac{1}{3}\right)$ и $B\left(\frac{2}{3}\right)$. Чему равна длина отрезка AB ?

2. В аквариум налили 6 л воды, и оказалось, что аквариум заполнен на треть. Сколько литров воды помещается в аквариуме?

3. Автобус проехал $\frac{4}{17}$ дороги. Какова длина дороги, если автобус проехал 64 км?

Вариант 2

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 4 клеткам, и отметьте на нем точки $A\left(\frac{1}{4}\right)$ и $C\left(\frac{3}{4}\right)$. Чему равна длина отрезка AC ?

2. В кружку налили 200 мл воды, и кружка оказалась заполненной на $\frac{2}{5}$. Сколько мл воды помещается в кружке?

3. Поезд проехал $\frac{7}{19}$ дороги. Какова длина дороги, если поезд проехал 28 км?

Самостоятельная работа № 24.
Сравнение дробей

Вариант 1

1. Сравните дроби $\frac{6}{11}$ и $\frac{4}{11}$.
2. Расставьте дроби в порядке возрастания:
 $\frac{1}{9}, \frac{7}{9}, \frac{2}{9}, \frac{5}{9}, \frac{4}{9}$.
3. Расставьте дроби в порядке убывания:
 $\frac{2}{12}, \frac{3}{6}, \frac{5}{12}, \frac{7}{12}, \frac{1}{12}$.

Вариант 2

1. Сравните дроби $\frac{3}{7}$ и $\frac{6}{7}$.
2. Расставьте дроби в порядке убывания:
 $\frac{3}{8}, \frac{5}{8}, \frac{1}{8}, \frac{7}{8}$.
3. Расставьте дроби в порядке возрастания:
 $\frac{2}{14}, \frac{3}{7}, \frac{2}{7}, \frac{4}{7}, \frac{6}{7}$.

Самостоятельная работа № 25.
Правильные и неправильные дроби

Вариант 1

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 3 клеткам. Отметьте на нем точки $A\left(\frac{2}{3}\right)$ и $B\left(\frac{6}{3}\right)$. Чему равна длина отрезка AB ?

2. Дневной план токаря — 30 деталей. За день он выполнил $\frac{5}{3}$ плана. Сколько деталей выточил токарь за этот день?

3. Миша поймал за день 16 рыб, а Андрей — $\frac{5}{4}$ этого количества. Сколько рыб поймали Миша и Андрей вместе?

Вариант 2

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 6 клеткам. Отметьте на нем точки $A\left(\frac{2}{6}\right)$, $B\left(\frac{4}{6}\right)$ и $C\left(\frac{12}{6}\right)$. Чему равна длина отрезков AB , BC и AC ?

2. Дневной план токаря — 21 деталей. За день он выполнил $\frac{4}{7}$ плана. Сколько деталей выточил токарь за этот день?

3. Аня нашла за день 18 белых грибов, а Оля — $\frac{7}{9}$ этого количества. Сколько белых грибов нашли за день Аня и Оля вместе?

Самостоятельная работа № 26.
Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями

Вариант 1

1. Выполните действия:

а) $\frac{2}{9} + \frac{5}{9}$;

б) $\frac{17}{26} - \frac{12}{26}$.

2. Найдите значение выражения $\frac{3}{25} + \frac{16}{25} - a$,

если $a = \frac{1}{25}, \frac{3}{25}, \frac{7}{25}$.

3. Решите уравнение: $x + \frac{3}{11} - \frac{7}{11} = \frac{6}{11}$.

Вариант 2

1. Выполните действия:

а) $\frac{7}{11} + \frac{2}{11}$;

б) $\frac{13}{101} - \frac{2}{101}$.

2. Найдите значение выражения $\frac{2}{17} + \frac{3}{17} - a$,

если $a = \frac{1}{17}, \frac{2}{17}, \frac{3}{17}$.

3. Решите уравнение: $\frac{11}{16} - x + \frac{3}{16} = \frac{9}{16}$.

Самостоятельная работа № 27.

Деление и дроби

Вариант 1

1. Запишите число 4 в виде дроби со знаменателем 3.

2. Найдите значение выражения, используя свойство деления суммы на число: $(216 + 48) : 4$.

3. Решите уравнение $\frac{y - 7}{12} = 4$.

Вариант 2

1. Запишите число 6 в виде дроби со знаменателем 2.

2. Найдите значение выражения, используя свойство деления суммы на число: $(111 + 39) : 3$.

3. Решите уравнение $\frac{3 - y}{2} = 1$.

Самостоятельная работа № 28.
Смешанные числа

Вариант 1

1. Выделите целую часть из дробей:

а) $\frac{47}{12}$;

б) $\frac{13}{4}$.

2. Представьте в виде неправильной дроби число

$17\frac{6}{11}$.

3. Решите уравнение, представив смешанные числа в виде неправильных дробей:

$$11\frac{2}{5} - 3\frac{1}{5} - x = 2\frac{4}{5}.$$

Вариант 2

1. Выделите целую часть из дробей:

а) $\frac{13}{2}$;

б) $\frac{63}{11}$.

2. Представьте в виде неправильной дроби число

$11\frac{13}{29}$.

3. Решите уравнение, представив смешанные числа в виде неправильных дробей:

$$3\frac{2}{7} - 2\frac{4}{7} + x = 2\frac{1}{7}.$$

Самостоятельная работа № 29.
Сложение и вычитание смешанных чисел

Вариант 1

1. В одном мешке помещается $14\frac{1}{6}$ кг картофеля, а во втором — $15\frac{2}{6}$ кг. Сколько килограммов картофеля помещается в обоих мешках?

2. Выполните действия:

а) $2\frac{1}{7} + 3\frac{5}{7}$;

б) $7\frac{4}{5} - 5\frac{3}{5}$.

3. Найдите значение выражения:

$$8\frac{2}{5} + 6\frac{4}{5} - 3\frac{3}{5} - 4\frac{2}{5}.$$

Вариант 2

1. Один аквариум имеет емкость $13\frac{1}{5}$ л, а второй — $12\frac{2}{5}$ л. Какова суммарная емкость двух аквариумов?

2. Выполните действия:

а) $3\frac{6}{11} + 4\frac{2}{11}$;

б) $11\frac{3}{8} - 9\frac{1}{8}$.

3. Найдите значение выражения:

$$11\frac{2}{11} - 9\frac{2}{11} + 4\frac{7}{11} - 5\frac{1}{11}.$$

Самостоятельная работа № 30.
Десятичная запись дробных чисел

Вариант 1

1. Запишите в виде десятичной дроби следующие числа: $3\frac{7}{10}$, $5\frac{18}{100}$, $11\frac{14}{1000}$, $19\frac{511}{10000}$.
2. Запишите в виде дроби или смешанного числа: 1,4; 2,11; 34,08.
3. Выразите в килограммах 3 т 74 кг 48 г.

Вариант 2

1. Запишите в виде десятичной дроби следующие числа: $2\frac{4}{10}$, $7\frac{11}{100}$, $12\frac{13}{1000}$, $196\frac{44}{10000}$.
2. Запишите в виде дроби или смешанного числа: 2,7; 3,14; 5,06.
3. Выразите в сантиметрах 3 м 14 см 1 мм.

Самостоятельная работа № 31.
Сравнение десятичных дробей

Вариант 1

1. Сравните числа:

а) 37,11 и 41,16;

б) 21,44 и 21,48;

в) 16,3247 и 16,325.

2. Расставьте в порядке возрастания числа:
0,121; 0,016; 0,001; 0,347; 0,811.

3. Найдите два значения x , при которых верно неравенство: $2 < x < 2,0001$.

Вариант 2

1. Сравните числа:

а) 26,41 и 31,1;

б) 17,7 и 17,700;

в) 0,247 и 0,25.

2. Расставьте в порядке убывания числа: 0,016;
0,476; 0,4754; 0,0134; 0,282.

3. Найдите два значения x , при которых верно неравенство: $1,999 < x < 2$.

Самостоятельная работа № 32.
Сложение и вычитание десятичных дробей

Вариант 1

1. Выполните действия:

а) $4,781 + 13,24$;

б) $11,49 - 3,786$.

2. Выполните действия:

$11,47 + (3,89 - 2,11) - 4,416 + 3,711$.

3. Отметьте на координатном луче с единичным отрезком, равным 10 см, точки $A(0,18)$; $B(0,47)$; $C(0,71)$. Найдите значение выражения $AB + BC$.

Вариант 2

1. Выполните действия:

а) $13,418 + 2,7$;

б) $144,181 - 132,71$.

2. Выполните действия:

$3,16 + (7,84 - 4,181) - 3,11 + 14,816$.

3. Отметьте на координатном луче с единичным отрезком, равным 10 см, точки $A(0,48)$; $B(0,62)$; $C(0,99)$. Найдите значение выражения $AC - BC$.

Самостоятельная работа № 33.

Приближенные значения чисел. Округление чисел

Вариант 1

1. Округлите дроби до десятых: 2,465; 3,11; 4,15; 8,155.

2. Стороны прямоугольника равны 3,141 см и 2,14 см. Найдите его периметр и округлите получившееся значение до ближайшего целого числа.

3. Решите уравнение $x - 1,141 = 3,27 + 4,818$ и округлите найденное решение до сотых.

Вариант 2

1. Округлите дроби до сотых: 3,111; 2,155; 14,71986; 2,181.

2. Стороны треугольника равны 4,118 см; 3,117 см и 2 см. Найдите его периметр и округлите получившееся значение до ближайшего целого числа.

3. Решите уравнение $7,148 - x = 3,14 - 2,111$ и округлите полученное решение до десятых.

Самостоятельная работа № 34.
Умножение десятичных дробей
на натуральные числа

Вариант 1

1. Выполните умножение:

а) $4,17 \cdot 3$;

б) $2,11 \cdot 10$;

в) $0,079 \cdot 1000$.

2. Найдите периметр квадрата со стороной 4,76 см.

3. Велосипедист ехал 2 ч со скоростью 11,6 км/ч и 4 ч со скоростью 10,5 км/ч. Сколько километров проехал велосипедист за все это время?

Вариант 2

1. Выполните умножение:

а) $6,14 \cdot 2$;

б) $3,86 \cdot 10$;

в) $4,186 \cdot 1000$.

2. Найдите периметр квадрата со стороной 6,814 см.

3. Пешеход шел 2 ч со скоростью 5,6 км/ч и 1 ч со скоростью 4,7 км/ч. Сколько километров прошел пешеход за все это время?

Самостоятельная работа № 35.

Деление десятичных дробей на натуральные числа

Вариант 1

1. Выполните деление:

а) $17,1 : 9$;

б) $20,4 : 4$;

в) $3,164 : 28$.

2. Найдите сторону квадрата с периметром 116,2 см.

3. Решите уравнение

$$(3,44:(0,711 - 0,311) + 2)x = 190,8.$$

Вариант 2

1. Выполните деление:

а) $36,3 : 3$;

б) $18,8 : 8$;

в) $14,244 : 12$.

2. Найдите сторону квадрата с периметром 84,2 см.

3. Решите уравнение

$$(2,16:(0,99 - 0,09) + 4)x = 108,8.$$

Самостоятельная работа № 36.
Умножение десятичных дробей

Вариант 1

1. Выполните умножение:

а) $3,17 \cdot 4,6$;

б) $0,4 \cdot 0,16$;

в) $7,65 \cdot 0,81$.

2. Найдите объем куба со стороной 3,6 см.

3. Найдите значение выражения:

$3,17 \cdot (10,44 \cdot 2,6 - 21,485)$.

Вариант 2

1. Выполните умножение:

а) $2,64 \cdot 3,18$;

б) $0,8 \cdot 0,44$;

в) $6,14 \cdot 0,37$.

2. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда со сторонами 3 см, 4,8 см и 13,65 см.

3. Найдите значение выражения:

$4,83 \cdot (3,76 \cdot 13,2 - 14,137)$.

Самостоятельная работа № 37.
Деление на десятичную дробь

Вариант 1

1. Выполните деление:

а) $7,68 : 0,6$;

б) $0,315 : 0,9$;

в) $14,432 : 3,28$.

2. Решите уравнение $13 - 7,6x = 8,136$.

3. Найдите ширину прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна 2,8 см, высота 3,6 см, а его объем равен $16,128 \text{ см}^3$.

Вариант 2

1. Выполните деление:

а) $3,24 : 0,6$;

б) $4,96 : 0,8$;

в) $24,804 : 4,77$.

2. Решите уравнение $16 - 3,8x = 6,31$.

3. Найдите высоту прямоугольного параллелепипеда, если его длина равна 3,7 см, ширина 2,4 см, а его объем равен $13,32 \text{ см}^3$.

Самостоятельная работа № 38.
Среднее арифметическое

Вариант 1

1. Найдите среднее арифметическое чисел 0,2; 5,4 и 6,1.
2. Среднее арифметическое трех чисел равно 3. Одно число равно 2,4, второе — 3,6. Найдите третье число.
3. Найдите среднюю скорость движения пешехода, двигавшегося в течение 1,5 ч со скоростью 3 км/ч и 2,5 ч со скоростью 4 км/ч.

Вариант 2

1. Найдите среднее арифметическое чисел 4; 4,2; 4,8 и 5.
2. Среднее арифметическое трех чисел равно 4. Одно число равно 0,1, второе — 8,4. Найдите третье число.
3. Найдите среднюю скорость движения автобуса, двигавшегося в течение 1,2 ч со скоростью 60 км/ч и 2,8 ч со скоростью 80 км/ч.

Самостоятельная работа № 39.
Микрокалькулятор

Вариант 1

1. Выполните действия при помощи микрокалькулятора:

а) $21,44 - 13,818$;

б) $44,88 : 4,4$.

2. Найдите значение выражения при помощи микрокалькулятора: $(47,18 \cdot 2,4 - 13,002) : 3$.

3. Найдите с помощью микрокалькулятора периметр треугольника со сторонами 16,18 см; 13,14 см и 18,11 см.

Вариант 2

1. Выполните действия при помощи микрокалькулятора:

а) $17,16 + 3,48$;

б) $21,4 \cdot 13,76$.

2. Найдите значение выражения при помощи микрокалькулятора: $(13,6 \cdot 2,8 + 14,16) : 8$.

3. Найдите с помощью микрокалькулятора объем куба со стороной 3,8 см.

Самостоятельная работа № 40.

Проценты

Вариант 1

1. Запишите в процентах десятичные дроби: 0,44; 0,252; 3,74.

2. Токарь выточил за день 48 деталей, что составило 75% его дневной нормы. Какова дневная норма токаря?

3. Туристы прошли за день 20 км, и им осталось пройти 60% от намеченного маршрута. Какова длина маршрута?

Вариант 2

1. Запишите в виде десятичной дроби: 8%, 77%, 123%, 44,6%.

2. Токарь выточил за день 28 деталей, что составило 70% его дневной нормы. Какова дневная норма токаря?

3. Пешеход вышел из пункта А в пункт В. За час он прошел 5,4 км. Пешеходу осталось пройти 70% маршрута. Какое расстояние между пунктом А и пунктом В?

Самостоятельная работа № 41.
Угол. Прямой и развернутый угол.
Чертежный треугольник

Вариант 1

1. Начертите угол AOB . Отметьте точки C и D , лежащие внутри угла AOB и точки E и F , лежащие на сторонах угла OAB .

2. Начертите прямой и развернутый угол. Какой из этих двух углов больше?

Вариант 2

1. Начертите угол AOB и проведите из вершины угла O луч OC так, чтобы он разбивал угол AOB на два угла — угол AOC и угол COB .

2. Начертите прямой и острый угол. Какой из этих двух углов больше?

Самостоятельная работа № 42.
Измерение углов. Транспортир

Вариант 1

1. Начертите с помощью транспортира углы в 30° , 45° , 60° , 120° .

2. Начертите луч OM . С помощью транспортира постройте углы:

$\angle AOM = 25^\circ$; $\angle BOM = 70^\circ$, $\angle COM = 135^\circ$. Какие из этих углов острые, а какие тупые?

3. Постройте треугольник ABC со стороной $AB = 4$ см, $\angle CAB = \angle CBA = 45^\circ$. Измерьте угол ACB . Какой это угол?

Вариант 2

1. Начертите с помощью транспортира углы в 15° , 70° , 120° , 170° .

2. Постройте углы: $\angle AOB = 30^\circ$; $\angle COB = 60^\circ$, $\angle DOB = 90^\circ$. Какой из этих трех углов больше?

3. Постройте треугольник ABC со стороной $AB = 3$ см, $\angle CAB = 30^\circ$, $\angle CBA = 60^\circ$. Измерьте угол ACB . Какой это угол?

Самостоятельная работа № 43. Круговые диаграммы

Вариант 1

1. Постройте круговую диаграмму суточного распределения работы и отдыха, если известно, что рабочий день составляет 8 ч.

2. В 5 «А» 25% учеников написали диктант на двойку, остальные — на положительную оценку. Постройте соответствующую круговую диаграмму.

Вариант 2

1. В перевозимом грузе 240 кг яблок и 120 кг груш. Постройте круговую диаграмму распределения массы яблок и груш в грузе.

2. В 5 «Б» 15% учеников написали контрольную работу по математике на двойку, остальные — на положительную оценку. Постройте соответствующую круговую диаграмму.

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Контрольная работа № 1.

Обозначение натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. Плоскость. Прямая. Луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше

Вариант 1

1. Запишите цифрами число сто сорок восемь тысяч двести девяносто шесть и скажите, сколько у данного числа единиц в классе тысяч?

2. Верно ли, что $18 \cdot 8 < 216 - 3 < 317 + 44 \cdot 2$?

3. Выразите в килограммах и граммах 272396 г.

4. Начертите отрезок AB . Отметьте на нем точку C между точками A и B . Измерьте отрезки AC и BC и запишите результаты измерений.

5. Отметьте на листе точки A , B и C так, чтобы они не лежали на одной прямой. Начертите прямые AB , BC и AC . Отметьте точку D , лежащую внутри треугольника ABC . Измерьте отрезок DC и запишите результат измерения.

Вариант 2

1. Запишите цифрами число двадцать девять тысяч сто сорок семь и скажите, сколько у данного числа единиц в классе тысяч?

3. Выразите в граммах 133 кг 417 г.

2. Верно ли, что

$$7 \cdot 42 < 344 - 81 < 211 + 26 \cdot 4?$$

4. Начертите отрезок AB . Отметьте на нем точку C между точками A и B . Измерьте отрезки AC и AB и запишите результаты измерений.

5. Отметьте на листе точки A , B и C так, чтобы они не лежали на одной прямой. Начертите прямые AB , BC и AC . Отметьте точку D , лежащую на прямой AB между точками A и B . Измерьте отрезок DC и запишите результат измерения.

Вариант 3

1. Запишите цифрами число сто семнадцать тысяч двести тридцать семь и скажите, сколько у данного числа единиц в классе тысяч?

2. Верно ли, что

$$36 \cdot 11 < 47 \cdot 9 + 11 < 54 \cdot 11 - 4?$$

3. Выразите в тоннах и килограммах 386547 кг.

4. Начертите отрезок AB . Отметьте на нем точку C между точками A и B . Измерьте отрезки AB и BC и запишите результаты измерений.

5. Отметьте на листе точки A , B и C так, чтобы они не лежали на одной прямой. Начертите прямые AB , BC и AC . Отметьте точку D , лежащую вне треугольника ABC . Измерьте отрезок BD и запишите результат измерения.

Вариант 4

1. Запишите цифрами число два миллиона триста шестнадцать тысяч одиннадцать и скажите, сколько у данного числа единиц в классе единиц?

2. Верно ли, что

$$132 \cdot 6 < 1001 - 541 < 288 \cdot 3?$$

3. Выразите в килограммах 13 т 44 кг.

4. Начертите отрезок AB . Отметьте на нем точку C между точками A и B . Измерьте отрезки AB , BC и AC и запишите результаты измерений.

5. Отметьте на листе точки A , B и C так, чтобы они не лежали на одной прямой. Начертите прямые AB , BC и AC . Отметьте точку D , лежащую на прямой AC между точками A и C . Измерьте отрезок DB и запишите результат измерения.

Контрольная работа № 2.
Сложение натуральных чисел и его свойства.
Вычитание

Вариант 1

1. Выполните действия:

а) $(36 + 14) + 28$;

б) $26 + (11 + 17) + 46$.

2. Определите, какая из сумм больше, не выполняя вычислений:

$131 + 16$ или $124 + 9$?

3. В треугольнике ABC сторона AB больше стороны BC на 1 см и меньше стороны AC на 1 см. Найдите периметр треугольника ABC , если известно, что $AC = 6$ см.

4. На огороде растут яблоки, груши и сливы. На огороде всего 36 фруктовых деревьев. Яблонь на огороде 14, груш на 3 меньше, чем яблонь. Сколько слив на огороде?

5. Найдите значение выражения:

$137 - (64 + 11) + 32 - 11$.

Вариант 2

1. Выполните действия:

а) $(44 + 11) + 26$;

б) $11 + (32 + 16) + 27$.

2. Определите, какая из сумм больше, не выполняя вычислений:

$243 + 11$ или $126 + 8$?

3. В треугольнике ABC сторона AC больше стороны AB на 2 см и больше стороны BC на 4 см. Найдите периметр треугольника ABC , если известно, что $BC = 6$ см.

4. В школе есть 5 «А», 5 «Б» и 5 «В» классы. Во всех 5-х классах 92 ученика. Сколько учеников в 5 «В», если в 5 «А» 27 учеников, а в 5 «Б» — на 4 ученика больше, чем в 5 «А»?

5. Найдите значение выражения:

$176 - (81 + 23) + 47 - 14$.

Вариант 3

1. Выполните действия:

а) $(27 + 43) + 18$;

б) $31 + (14 + 12) + 83$.

2. Скажите, какая из сумм больше, не выполняя вычислений:

$218 + 49$ или $316 + 51$?

3. В треугольнике ABC сторона AC в 2 раза больше стороны AB и на 2 см больше стороны BC . Найдите периметр треугольника ABC , если известно, что $AB = 6$ см.

4. В автотранспортном хозяйстве всего 212 машин: автобусов, легковых автомобилей и грузовиков. Сколько в хозяйстве грузовиков, если автобусов в хозяйстве 82, а легковых автомобилей на 10 меньше, чем автобусов?

5. Найдите значение выражения:

$283 - (47 + 16 - 4) - (33 + 28)$.

Вариант 4

1. Выполните действия:

а) $34 + (42 + 16)$;

б) $(21 + 14) + (47 + 18)$.

2. Скажите, какая из сумм больше, не выполняя вычислений:

$343 + 19$ или $344 + 20$?

3. В треугольнике ABC сторона AC в 3 раза больше стороны AB и на 3 см больше стороны BC . Найдите периметр треугольника ABC , если известно, что $AB = 6$ см.

4. В трех мешках находится 46 килограммов картошки. Сколько килограммов картошки во втором мешке, если в первом — 12 кг, а в третьем — на 5 кг больше, чем в первом?

5. Найдите значение выражения:

$414 - (37 - 8 + 18) + (48 - 39)$.

Контрольная работа № 3.

Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение

Вариант 1

1. Найдите значение выражения

$$232 - (n + 49) \text{ при } n = 26.$$

2. Решите уравнение $33 - x = 20$.

3. Найдите значение выражения

$$x - 37 - 42 - 16 \text{ при } x = 114.$$

4. Чему равен периметр треугольника ABC , если $AB = 2$ см, $BC = a$ см, $AC = 14$ см. Найдите значение периметра при $a = 18$.

5. Решите уравнение

$$(x - 31 + 48) - (31 - 4) + (11 - 8 + 34) = 48.$$

Вариант 2

1. Найдите значение выражения $311 - (n + 86)$ при $n = 101$.

2. Решите уравнение $x + 47 = 84$.

3. Найдите значение выражения

$44 + 81 + 33 + x$ при $x = 11$.

4. Чему равен периметр треугольника ABC , если $AB = a$ см, $BC = 6$ см, $AC = 8$ см. Найдите значение периметра при $a = 5$.

5. Решите уравнение

$(44 - 15 + x) - (86 - 57) + 43 - 11 = 59$.

Вариант 3

1. Найдите значение выражения $214 - (n + 57)$ при $n = 49$.
2. Решите уравнение $x - 20 = 56$.
3. Найдите значение выражения $13 + 11 + 26 - x$ при $x = 40$.
4. Чему равна сторона AB треугольника ABC , если его периметр равен a см, $AC = 10$ см, $BC = 8$ см? Найдите длину стороны AB при $a = 25$.
5. Решите уравнение $(44 - x) + (34 - 18 + 2) - 58 = 3$.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения $374 - (48 + n)$ при $n = 119$.
2. Решите уравнение $42 - x = 33$.
3. Найдите значение выражения $x - 11 - 13 - 44 - 50$ при $x = 296$.
4. Чему равна сторона AB треугольника ABC , если его периметр равен 20 см, $AC = 7$ см, $BC = a$ см? Найдите длину стороны AB при $a = 8$.
5. Решите уравнение $(26 + 37 + x) + (44 - 13 - 18) - 16 - 18 - 26 = 51$.

Контрольная работа № 4.

Умножение натуральных чисел и его свойства.

Деление. Деление с остатком

Вариант 1

1. Найдите значение произведения $47 \cdot 84$.
2. Найдите значение выражения $(214 - 34) : 18 + 144 : 12$.
3. Выполните деление с остатком 469 на 41.
4. Расставьте в порядке возрастания произведения, не выполняя умножения $13 \cdot 18$; $9 \cdot 14$; $17 \cdot 24$; $19 \cdot 26$; $3 \cdot 11$; $2 \cdot 9$.
5. Придумайте четырехзначное число, которое при делении на 36 дает остаток 31.

Вариант 2

1. Найдите значение произведения $81 \cdot 36$.
2. Найдите значение выражения $(311 - 81) : 10 + 184 : 4$.
3. Выполните деление с остатком 213 на 11.
4. Расставьте в порядке убывания произведения, не выполняя умножения $44 \cdot 83$; $37 \cdot 71$; $48 \cdot 96$; $54 \cdot 111$; $31 \cdot 62$; $24 \cdot 59$.
5. Придумайте четырехзначное число, которое при делении на 41 дает остаток 1.

Вариант 3

1. Найдите значение произведения $51 \cdot 13$.
2. Найдите значение выражения $132 : 3 - (511 - 41) : 47$.
3. Выполните деление с остатком 316 на 49.
4. Расставьте в порядке возрастания произведения, не выполняя умножения $36 \cdot 89$; $41 \cdot 106$; $17 \cdot 64$; $9 \cdot 13$; $54 \cdot 218$; $43 \cdot 109$.
5. Придумайте трехзначное число, которое при делении на свою первую цифру дает остаток 3.

Вариант 4

1. Найдите значение произведения $38 \cdot 47$.
2. Найдите значение выражения $216 : 4 - (36 + 44) : 8$.
3. Выполните деление с остатком 247 на 23.
4. Расставьте в порядке убывания произведения, не выполняя умножения $44 \cdot 53$; $37 \cdot 36$; $51 \cdot 69$; $64 \cdot 78$; $32 \cdot 33$; $11 \cdot 17$.
5. Придумайте трехзначное число, которое при делении на свою первую цифру дает остаток 8.

Контрольная работа № 5.

Упрощение выражений. Порядок выполнения действий, Квадрат и куб числа

Вариант 1

1. Найдите значение выражения
 $36 \cdot 18 + 24 \cdot 18$.
2. Найдите значение выражения
 $(2^2 + 3^3) \cdot 6 - 5^3$.
3. Составьте схему вычисления и найдите значение выражения $(36 \cdot 11 - 204) : 4 + (24 \cdot 2 + 3)$.
4. Решите уравнение $13x - 6x + 14x = 420$.
5. Найдите значение x , если $x^3 + 25 = 150$.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения
 $43 \cdot 11 + 57 \cdot 11$.
2. Найдите значение выражения
 $(4^2 + 3^3) \cdot 5 - 5^3$.
3. Составьте схему вычисления и найдите значение выражения $(24 \cdot 12 - 12) : 23 + (11 \cdot 2 - 4)$.
4. Решите уравнение $21x + 13x - 17x = 187$.
5. Найдите значение x , если $x^2 + 46 = 110$.

Вариант 3

1. Найдите значение выражения $26 \cdot 14 + 44 \cdot 14$.
2. Найдите значение выражения $(2^2 + 4^3) : 4 - 3^2$.
3. Составьте схему вычисления и найдите значение выражения $(24 \cdot 16 - 8 \cdot 24) : 8 - (3 + 7 \cdot 2)$.
4. Решите уравнение $16x - 13x + 14x = 34$.
5. Найдите значение x , если $x^3 - 41 = 959$.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения $33 \cdot 18 + 33 \cdot 22$.
2. Найдите значение выражения $(2^3 + 3^2) \cdot 10 - 12^2$.
3. Составьте схему вычисления и найдите значение выражения $(13 \cdot 11 + 14 \cdot 11) : 9 - (3 \cdot 6 + 4)$.
4. Решите уравнение $17x - 8x + 13x = 242$.
5. Найдите значение x , если $x^2 - 1 = 35$.

Контрольная работа № 6.

Формулы. Площадь. Формула площади
прямоугольника. Единицы измерения площадей.
Прямоугольный параллелепипед. Объемы.
Объем прямоугольного параллелепипеда

Вариант 1

1. Найдите по формуле $s = vt$ путь s , если $v = 6$ км/ч, $t = 5$ ч.

2. Найдите площадь прямоугольника с длиной 8 см и шириной 30 мм.

3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 3 см, 5 см и 6 см.

4. Найдите площадь поверхности куба, если его объем 64 см³.

5. Выразите из формулы $3x = 7y + 5$ переменную y и найдите ее значение, если $x = 2$.

Вариант 2

1. Найдите по формуле $s = vt$ скорость v , если $s = 40$ км, $t = 4$ ч.

2. Найдите площадь прямоугольника с длиной 11 см и шириной 20 мм.

3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 5 см, 6 см и 8 см.

4. Найдите объем куба, если площадь его поверхности равна 96 см².

5. Выразите из формулы $2x = 6y + 4$ переменную y и найдите ее, если $x = 5$.

Вариант 3

1. Найдите по формуле $s = vt$ путь s , если $v = 30$ м/мин, $t = 15$ мин.

2. Найдите площадь прямоугольника с длиной 40 мм и шириной 3 см.

3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 3 см, 5 см и 8 см.

4. Найдите площадь поверхности куба, если его объем 216 см^3 .

5. Выразите из формулы $4x = \frac{y}{3} - 4$ переменную y и найдите ее значение при $x = 1$.

Вариант 4

1. Найдите по формуле $s = vt$ время t , если $s = 50$ км, $v = 10$ км/ч.

2. Найдите площадь прямоугольника с длиной 60 мм и шириной 4 см.

3. Найдите площадь поверхности прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 2 см, 4 см и 6 см.

4. Найдите объем куба, если площадь его поверхности равна 150 см^2 .

5. Выразите из формулы $3x = 7 - \frac{y}{2}$ переменную y и найдите значение y при $x = 2$.

Контрольная работа № 7.

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби.

Сравнение дробей.

Правильные и неправильные дроби

Вариант 1

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 4 клеткам, и отметьте на нем точки

$A\left(\frac{1}{4}\right)$ и $B\left(\frac{3}{4}\right)$. Чему равна длина отрезка AB ?

2. Сравните дроби $\frac{4}{17}$ и $\frac{8}{17}$.

3. Пешеход прошел $\frac{3}{11}$ намеченного маршрута. Какова длина маршрута, если пешеход прошел 6 км?

4. Расположите дроби по возрастанию:

$\frac{3}{7}; \frac{2}{7}; \frac{1}{7}; \frac{4}{7}; \frac{5}{7}$.

5. План добычи руды — 1200 т за день. Бригада рабочих выполнила $\frac{7}{4}$ плана. Сколько тонн руды добыла бригада за день?

Вариант 2

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 5 клеткам, и отметьте на нем точки

$A\left(\frac{2}{5}\right)$ и $B\left(\frac{4}{5}\right)$. Чему равна длина отрезка AB ?

2. Сравните дроби $\frac{16}{121}$ и $\frac{18}{121}$.

3. Автобус проехал $\frac{2}{7}$ намеченного маршрута.

Какова длина маршрута, если автобус проехал 20 км?

4. Расположите дроби по убыванию:

$\frac{2}{9}, \frac{1}{9}, \frac{4}{9}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}$.

5. Торговец продает обычно за день 300 кг картошки. Сегодня у него был удачный день, и торговец продал $\frac{8}{5}$ от своего обычного количества продажи. Сколько килограммов картошки продал торговец в этот день?

Вариант 3

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 6 клеткам, и отметьте на нем точки

$A\left(\frac{1}{6}\right)$ и $B\left(\frac{5}{6}\right)$. Чему равна длина отрезка AB ?

2. Сравните дроби $\frac{3}{31}$ и $\frac{13}{31}$.

3. Поезд проехал $\frac{2}{5}$ маршрута. Чему равна длина маршрута поезда, если поезд проехал 400 км?

4. Расположите дроби по убыванию:

$\frac{2}{19}, \frac{5}{19}, \frac{1}{19}, \frac{11}{19}, \frac{13}{19}$.

5. Дневной план маршрутного такси — 500 пассажиров. Маршрутное такси выполнило за день $\frac{4}{5}$ плана. Сколько пассажиров оно перевезло за этот день?

Вариант 4

1. Начертите координатный луч с единичным отрезком, равным 7 клеткам, и отметьте на нем точки

$A\left(\frac{2}{7}\right)$ и $B\left(\frac{5}{7}\right)$. Чему равна длина отрезка AB ?

2. Сравните дроби $\frac{2}{11}$ и $\frac{7}{11}$.

3. Турист прошел $\frac{3}{14}$ маршрута. Чему равна длина маршрута туриста, если он прошел 6 км?

4. Расположите дроби по убыванию:

$$\frac{6}{11}, \frac{7}{11}, \frac{2}{11}, \frac{9}{11}, \frac{1}{11}.$$

5. На первом участке посадили 28 яблонь, а на втором — $\frac{5}{7}$ этого количества. Сколько яблонь посадили на втором участке?

Контрольная работа № 8.

Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел

Вариант 1

1. Выполните действие: $\frac{3}{7} + \frac{2}{7}$.

2. Выделите целую часть из дроби $\frac{41}{8}$.

3. Найдите значение выражения

$$3\frac{2}{5} + 4\frac{1}{5} - 2\frac{2}{5} - 3\frac{4}{5}.$$

4. Решите уравнение $\frac{7}{12} + x - \frac{5}{12} = \frac{5}{12}$.

5. Решите уравнение, представив смешанные числа в виде неправильных дробей:

$$2\frac{3}{8} + 3\frac{1}{8} - x = 1\frac{5}{8}.$$

Вариант 2

1. Выполните действие: $\frac{5}{7} - \frac{2}{7}$.

2. Представьте в виде неправильной дроби число $6\frac{11}{13}$.

3. Найдите значение выражения

$$2\frac{1}{6} - 1\frac{5}{6} + 3\frac{2}{6} - 2\frac{5}{6}.$$

4. Решите уравнение $\frac{2}{11} - x + \frac{4}{11} = \frac{4}{11}$.

5. Решите уравнение, представив смешанные числа в виде неправильных дробей:

$$3\frac{2}{9} - 2\frac{1}{9} + x = 4\frac{5}{9}.$$

Вариант 3

1. Выполните действие: $\frac{4}{9} + \frac{3}{9}$.

2. Выделите целую часть из дроби $\frac{33}{5}$.

3. Найдите значение выражения

$$2\frac{4}{7} - 1\frac{3}{7} + 3\frac{1}{7} - 2\frac{5}{7}.$$

4. Решите уравнение $\frac{9}{13} - x - \frac{1}{13} = \frac{5}{13}$.

5. Решите уравнение, представив смешанные числа в виде неправильных дробей:

$$6\frac{2}{7} - 3\frac{5}{7} - x = 1\frac{1}{7}.$$

Вариант 4

1. Выполните действие: $\frac{12}{13} - \frac{7}{13}$.

2. Представьте в виде неправильной дроби число $5\frac{2}{7}$.

3. Найдите значение выражения

$$3\frac{1}{7} - 1\frac{2}{7} - 1\frac{3}{7} + 4\frac{5}{7}.$$

4. Решите уравнение $\frac{13}{17} + x - \frac{2}{17} = \frac{14}{17}$.

5. Решите уравнение, представив смешанные числа в виде неправильных дробей:

$$4\frac{1}{11} + x + 2\frac{3}{11} = 7\frac{9}{11}.$$

Контрольная работа № 9.

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел. Округление чисел

Вариант 1

1. Запишите в виде десятичной дроби число $6\frac{11}{100}$.

2. Выполните действия:

а) $2,131 + 3,79$;

б) $12,31 - 4,711$.

3. Расставьте в порядке возрастания числа: 0,39; 0,039; 0,471; 0,53; 0,024.

4. Стороны прямоугольника равны 3,11 см и 6,124 см. Найдите его периметр и округлите получившееся значение до десятых.

5. Найдите значение выражения

$$3,711 - (2,11 + 1,04) + 4,816 - 3,214 + 2,444.$$

Вариант 2

1. Запишите в виде дроби или смешанного числа число 1,47.

2. Выполните действия:

а) $4,117 - 2,398$;

б) $2,189 + 3,748$.

3. Расставьте в порядке убывания числа: 1,49; 0,37; 8,144; 3,241; 0,04.

4. Стороны треугольника равны 2,44 см, 3,11 см и 5,074 см. Найдите его периметр и округлите получившееся значение до сотых.

5. Найдите значение выражения

$$2,443 + (7,114 - 6,954) + 3,26 - 4,11 + 0,096.$$

Вариант 3

1. Запишите в виде десятичной дроби число $3\frac{177}{1000}$.

2. Выполните действия:

а) $3,174 + 2,33$;

б) $18,144 - 3,89$.

3. Расставьте в порядке возрастания числа: 2,14; 0,39; 0,044; 3,173; 0,999.

4. Стороны прямоугольника равны 2,171 см и 5,244 см. Найдите его периметр и округлите получившееся значение до сотых.

5. Найдите значение выражения

$$8,449 - (3,74 + 2,111) + 2,418 - 1,379 + 0,004.$$

Вариант 4

1. Запишите в виде десятичной дроби или смешанного числа число 1,049.

2. Выполните действия:

а) $2,144 - 1,138$;

б) $7,149 + 8,397$.

3. Расставьте в порядке убывания числа: 0,03; 0,49; 5,117; 0,029; 0,5.

4. Стороны треугольника равны 4,118 см, 5,29 см и 7,443 см. Найдите его периметр и округлите получившееся значение до десятых.

5. Найдите значение выражения

$$3,919 + (4,71 - 2,974) - 2,399 + 0,04 - 1,113.$$

Контрольная работа № 10.

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа

Вариант 1

1. Выполните умножение:

а) $3,17 \cdot 4$;

б) $4,18 \cdot 100$.

2. Выполните деление:

а) $13,5 : 9$;

б) $14,81 : 10$.

3. Найдите периметр квадрата со стороной 5,13 см.

4. Автобус ехал 2 ч со скоростью 60,4 км/ч и 3 ч со скоростью 58,7 км/ч. Сколько километров проехал автобус за все это время?

5. Решите уравнение

$$((2,318 - 1,118) : 4 + 1,7)x = 4,8.$$

Вариант 2

1. Выполните умножение:

а) $2,14 \cdot 6$;

б) $2,374 \cdot 1000$.

2. Выполните деление:

а) $18,4 : 4$;

б) $12,794 : 100$.

3. Найдите сторону квадрата, если его периметр равен 24,06 см.

4. Поезд ехал 4 ч со скоростью 47,5 км/ч и 6 ч со скоростью 52,4 км/ч. Сколько километров проехал поезд за все это время?

5. Решите уравнение

$$((3,174 - 2,074) : 11 + 1,9)x = 16,2.$$

Вариант 3

1. Выполните умножение:

а) $4,74 \cdot 5$;

б) $3,284 \cdot 1000$.

2. Выполните деление:

а) $3,72 : 6$;

б) $2,44 : 10$.

3. Найдите периметр квадрата со стороной 3,42 см.

4. Велосипедист ехал 2 ч со скоростью 11,6 км/ч и 4 ч со скоростью 10,5 км/ч. Сколько километров проехал велосипедист за все это время?

5. Решите уравнение

$$((7,469 - 3,069) : 22 + 2,8)x = 9,6.$$

Вариант 4

1. Выполните умножение:

а) $3,32 \cdot 7$;

б) $0,219 \cdot 100$.

2. Выполните деление:

а) $2,45 : 7$;

б) $3,89 : 10$.

3. Найдите сторону квадрата, если его периметр равен 34,16 см.

4. Пешеход шел 2 ч со скоростью 5,6 км/ч и 1 ч со скоростью 4,7 км/ч. Сколько километров прошел пешеход за все это время?

5. Решите уравнение

$$((3,284 - 1,184) : 7 + 3,7)x = 16,44.$$

Контрольная работа № 11.

Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое

Вариант 1

1. Выполните умножение:
 - а) $2,14 \cdot 3,17$;
 - б) $0,43 \cdot 2,18$.
 2. Выполните деление:
 - а) $7,56 : 0,6$;
 - б) $2,44 : 1,22$.
 3. Найдите значение выражения:
 $2,15 \cdot (3,24 : 0,9 - 2,37)$.
 4. Найдите объем куба со стороной 2,1 см.
 5. Среднее арифметическое четырех чисел равно
8. Первые три числа равны 6,1; 8,2; 13,7. Найдите четвертое число.

Вариант 2

1. Выполните умножение:

а) $3,14 \cdot 4,28$;

б) $0,11 \cdot 0,49$.

2. Выполните деление:

а) $1,44 : 0,9$;

б) $3,27 : 1,09$.

3. Найдите значение выражения:

$3,17 \cdot (2,48 : 0,4 - 3,26)$.

4. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 6 см, 6,5 см и 7,1 см.

5. Среднее арифметическое четырех чисел равно

6. Первые три числа равны 3,9; 6,1 и 7,8. Найдите четвертое число.

Вариант 3

1. Выполните умножение:

а) $4,76 \cdot 3,89$;

б) $0,24 \cdot 0,11$.

2. Выполните деление:

а) $4,144 : 0,04$;

б) $3,24 : 12$.

3. Найдите значение выражения:

$6,17 \cdot (8,44 : 0,8 - 0,55)$.

4. Найдите объем куба со стороной 3,8 см.

5. Среднее арифметическое четырех чисел равно

14. Первые три числа равны 11,2; 14,8 и 15,6. Найдите четвертое число.

Вариант 4

1. Выполните умножение:

а) $3,84 \cdot 5,71$;

б) $0,28 \cdot 3,24$.

2. Выполните деление:

а) $6,15 : 0,2$;

б) $2,74 : 13,7$.

3. Найдите значение выражения:

$3,44 \cdot (2,94 : 0,12 - 4,5)$.

4. Найдите объем прямоугольного параллелепипеда, если его измерения равны 4,2 см, 5 см и 6,7 см.

5. Среднее арифметическое пяти чисел равно 46. Первые четыре числа равны 36,11; 42,15; 44,18 и 49,47. Найдите пятое число.

Контрольная работа № 12.
Микрокалькулятор. Проценты

Вариант 1

1. Выполните действия при помощи микрокалькулятора:

а) $42,36 + 11,378$;

б) $13,8 \cdot 2,66$.

2. Найдите значение выражения при помощи микрокалькулятора: $(36,1 \cdot 2,4 - 16,64) : 700$.

3. Запишите в процентах десятичные дроби: 0,37; 0,856; 5,51.

4. Найдите при помощи микрокалькулятора объем куба со стороной 4,7 см.

5. Машина выехала из пункта *A* в пункт *B*. За два часа машина проехала 120 км. Машине осталось проехать 70% маршрута. Какое расстояние между пунктом *A* и пунктом *B*?

Вариант 2

1. Выполните действия при помощи микрокалькулятора:

а) $37,48 - 24,115$;

б) $0,481 \cdot 3,5$.

2. Найдите значение выражения при помощи микрокалькулятора: $(17,88 \cdot 0,4 - 3,052) : 410$.

3. Запишите в виде десятичных дробей: 34%, 122%, 71,6%.

4. Найдите при помощи микрокалькулятора объем прямоугольного параллелепипеда со сторонами 3,2 см; 4 см и 7,11 см.

5. Поезд проехал 140 км и ему осталось проехать 80% от намеченного маршрута. Какова длина маршрута?

Вариант 3

1. Выполните действия при помощи микрокалькулятора:

а) $131,1 + 44,217$;

б) $0,05 \cdot 48,6$.

2. Найдите значение выражения при помощи микрокалькулятора: $(43,11 : 0,09 - 79) : 10000$.

3. Запишите в процентах десятичные дроби: 0,46; 1,11; 0,371.

4. Найдите при помощи микрокалькулятора объем куба со стороной 6,11 см.

5. Турист прошел за день 30 км, и ему осталось пройти 60% от намеченного маршрута. Какова длина маршрута?

Вариант 4

1. Выполните действия при помощи микрокалькулятора:

а) $12,41 - 3,726$;

б) $41,14 \cdot 2,22$.

2. Найдите значение выражения при помощи микрокалькулятора: $(26,37 : 0,18 - 0,5) : 1460$.

3. Запишите в виде десятичных дробей: 38%, 129%, 44,16%.

4. Найдите при помощи микрокалькулятора объем прямоугольного параллелепипеда со сторонами 4,14 см; 5 см; 6,1 см.

5. Пешеход вышел из пункта А в пункт В. За час он прошел 5,4 км. Пешеходу осталось пройти 70% маршрута. Какое расстояние между пунктом А и пунктом В?

Контрольная работа № 13.

Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный
треугольник. Измерение углов. Транспортир.
Круговые диаграммы

Вариант 1

1. Начертите с помощью транспортира углы в 20° , 40° , 120° .

2. Начертите угол MON . Отметьте точку K , лежащую внутри угла MON , и точку L , лежащую на стороне OM угла MON .

3. На сколько частей разбивают плоскость две пересекающиеся прямые?

4. Постройте треугольник ABC со стороной $AB = 5$ см, $\angle ABC = 40^\circ$, $\angle BAC = 60^\circ$.

5. Маша собирала ягоды. 80% от собранных ею ягод составляет черника, а оставшиеся 20% — земляника. Постройте соответствующую круговую диаграмму.

Вариант 2

1. Начертите с помощью транспортира углы в 45° , 90° , 165° .

2. Начертите угол MON . Отметьте точки K и L , лежащие внутри этого угла.

3. На сколько частей разбивают плоскость 3 прямые, пересекающиеся в одной точке?

4. Постройте треугольник ABC со стороной $AB = 6$ см, $\angle ABC = 50^\circ$, $\angle BAC = 60^\circ$.

5. В классе 60% девочек и 40% мальчиков. Постройте соответствующую круговую диаграмму.

Вариант 3

1. Начертите с помощью транспортира углы в 30° , 60° , 130° .

2. Начертите угол MON . Отметьте точку K , лежащую внутри этого угла, и точку L , лежащую на отрезке OK .

3. На какие 2 угла разбивает плоскость прямая?

4. Постройте треугольник ABC со стороной $AB = 5$ см, $\angle ABC = 30^\circ$, $\angle BAC = 80^\circ$.

5. В городе N 25% несовершеннолетних и 75% взрослых. Постройте соответствующую круговую диаграмму.

Вариант 4

1. Начертите с помощью транспортира углы в 55° , 90° , 170° .

2. Начертите угол MON . Отметьте точку K , лежащую внутри этого угла, и точку L , лежащую на отрезке NK .

3. На сколько частей разбивают плоскость 4 прямые, пересекающиеся в одной точке?

4. Постройте треугольник ABC со стороной $AB = 6$ см, $\angle ABC = 45^\circ$, $\angle BAC = 75^\circ$.

5. В классе 85% учеников любят кататься на роликах, а остальные — нет. Постройте соответствующую круговую диаграмму.

ОТВЕТЫ

Самостоятельная работа № 1

Вариант 1

1. а) 12397;
б) 3014000018.
2. 168 единиц.
3. 1266, оканчивается цифрой 6.

Вариант 2

1. а) 47244;
б) 8000311016.
2. 555 единиц.
3. 2110, оканчивается цифрой 0.

Самостоятельная работа № 2

Вариант 1

2. а) 142 мм;
б) 1040 мм.

Вариант 2

2. а) 4211 м;
б) 13004 м.

Самостоятельная работа № 3

Вариант 1

2. Да.

Вариант 2

2. Да, в точке В.

Самостоятельная работа № 4

Вариант 1

1. а) 2112 кг;
б) 16 344 кг.
2. а) 3 кг 216 г;
б) 16 кг 245 г.
3. 5 см.

Вариант 2

1. а) 13812 г;
б) 4041 г.
2. а) 13 т 250 кг;
б) 232 т 131 кг.
3. 6 см.

Самостоятельная работа № 5

Вариант 1

1. Пятизначное.
2. а) Верно; б) Неверно.
3. Отрезок АВ больше.

Вариант 2

1. Двузначные.
2. а) Неверно; б) Верно.
3. Отрезок АВ больше.

Самостоятельная работа № 6

Вариант 1

1. 20 рыб.
2. а) 79;
б) 159.
3. 1003.
4. первая.
5. 17 см.

Вариант 2

1. 31 гриб.
2. а) 91;
б) 81.
3. 525.
4. Первая.
5. 32 см.

Самостоятельная работа № 7

Вариант 1

1. а) 87; б) 326.
2. 142 см.
3. а) 704; б) 144.
4. 5 см.

Вариант 2

1. а) 1029; б) 1162.
2. 135 см.
3. а) 71; б) 536.
4. 8 см.

Самостоятельная работа № 8

Вариант 1

1. а) 109; б) 13.
2. $(x + 5)$ см; 151 см.
3. $(a + 13)$ см; 21 см.

Вариант 2

1. а) 354; б) 234.
2. $(155 - x)$ см; 144 см.
3. $(14 - a)$ см; 8 см.

Самостоятельная работа № 9

Вариант 1

1. а) 64; б) 98.
2. $(12 - x)$ см; 11 см; 9 см.

Вариант 2

1. а) 43; б) 32.
2. $3x$ см; 18 см; 30 см.

Самостоятельная работа № 10

Вариант 1

1. а) 132;
б) 34;
в) 31.
2. 28.
3. 6 лет и 11 лет.

Вариант 2

- а) 49;
б) 487;
в) 4.
- 10.
- 4 кг и 7 кг.

Самостоятельная работа № 11

Вариант 1

- а) 994;
б) 2662.
- а) 563;
б) 1350.
- 78 кг.
- $3 \cdot 12$; $9 \cdot 34$; $13 \cdot 41$; $16 \cdot 48$; $46 \cdot 54$.

Вариант 2

- а) 774; б) 2616.
- а) 491; б) 692.
- 170 кг.
- $2 \cdot 14$; $3 \cdot 41$; $9 \cdot 44$; $16 \cdot 83$; $17 \cdot 101$; $24 \cdot 321$.

Самостоятельная работа № 12

Вариант 1

- а) 319;
б) 18.
- а) 4;
б) 11.
- 106 слов и 212 слов.

Вариант 2

- а) 155;
б) 24.
- а) 3;
б) 2.
- 6 кг и 18 кг.

Самостоятельная работа № 13

Вариант 1

- а) 29 — неполное частное, 8 — остаток;
б) 10 — неполное частное, 18 — остаток.
- От 1 до 15.
- Например, 26, 49, 72, 95, 118.

Вариант 2

- а) 10 — неполное частное, 11 — остаток;
б) 53 — неполное частное, 1 — остаток.
- От 1 до 16.
- Например, 20, 32, 44, 56, 68.

Самостоятельная работа № 14

Вариант 1

- а) 2100;
б) 2600.
- а) 2;
б) 5.
- 4000 м².

Вариант 2

1. а) 3600;
б) 3600.
2. а) 10;
б) 3.
3. 1 кг.

Самостоятельная работа № 15

Вариант 1

1. 22.
2. 18.

Вариант 2

1. 10.
2. 266.

Самостоятельная работа № 16

Вариант 1

1. а) 152;
б) 208.
2. 27.

Вариант 2

1. а) 31;
б) 28.
2. 11.

Самостоятельная работа № 17

Вариант 1

- а) 18 км;
б) 120 м.
- а) 50 км/ч;
б) 270 м/мин.
- $y = \frac{16}{12x + 4}$, $y = 1$ при $x = 1$.

Вариант 2

- а) 54 м;
б) 960 км.
- а) 12 ч;
б) 20 с.
- $y = \frac{4x - 1}{7}$, $y = 1$ при $x = 2$.

Самостоятельная работа № 18

Вариант 1

- 28 см².
- 11 см.
- $S = 4a^2$ (см²), $S = 36$ см² при $a = 3$ см.

Вариант 2

- 15 см².
- 12 см.
- $S = 6a^2$ (см²), $S = 24$ см² при $a = 2$ см.

Самостоятельная работа № 19

Вариант 1

- а) $30\,000\text{ м}^2$, 21100 м^2 , 21100 м^2 ;
б) 4 га, 316 га.
- $1\,600\text{ см}^2$.
- 560 см^2 .

Вариант 2

- а) 1 400 а, 2 614 а, 212 а; .
б) 11 га 80 а, 3 га 72 а.
- 900 см^2 .
- $1\,120\text{ дм}^2$.

Самостоятельная работа № 20

Вариант 1

- 184 см^2 .
- $S = 2ab + 10a + 10b$; $S = 148$ при $a = 4$, $b = 6$.
- 6 м.

Вариант 2

- 174 см^2 .
- $S = 2ab + 16a + 16b$; $S = 180$ при $a = 3$, $b = 6$.
- 3 м.

Самостоятельная работа № 21

Вариант 1

1. 60 см^3 .
2. $3\ 021 \text{ дм}^3$, $6\ 410 \text{ дм}^3$.
3. 150 см^2 .

Вариант 2

1. 56 см^3 .
2. $3\ 811 \text{ см}^3$, $12\ 006 \text{ см}^3$.
3. 27 см^3 .

Самостоятельная работа № 22

Вариант 1

1. 8 см.
2. 9 см.

Вариант 2

1. 6 см.
2. 16 см.

Самостоятельная работа № 23

Вариант 1

1. $\frac{1}{3}$.
2. 18 л.
3. 272 км.

Вариант 2

1. $\frac{2}{4}$.
2. 500 мл.
3. 76 км.

Самостоятельная работа № 24

Вариант 1

1. $\frac{6}{11} > \frac{4}{11}$.
2. $\frac{1}{9}, \frac{2}{9}, \frac{4}{9}, \frac{5}{9}, \frac{7}{9}$.
3. $\frac{7}{12}, \frac{3}{6}, \frac{5}{12}, \frac{2}{12}, \frac{1}{12}$.

Вариант 2

1. $\frac{3}{7} < \frac{6}{7}$.
2. $\frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{3}{8}, \frac{1}{8}$.
3. $\frac{2}{14}, \frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{6}{7}$.

Самостоятельная работа № 25

Вариант 1

1. $\frac{4}{3}$.
2. 50 деталей.
3. 36 рыб.

Вариант 2

1. $\frac{1}{3}, \frac{4}{3}, \frac{5}{3}$.
2. 12 деталей.
3. 32 белых гриба.

Самостоятельная работа № 26

Вариант 1

1. а) $\frac{7}{9}$; б) $\frac{5}{26}$.
2. $\frac{18}{25}, \frac{16}{25}, \frac{12}{25}$.
3. $\frac{10}{11}$.

Вариант 2

1. а) $\frac{9}{11}$; б) $\frac{11}{101}$.
2. $\frac{4}{17}, \frac{3}{17}, \frac{2}{17}$.
3. $\frac{5}{16}$.

Самостоятельная работа № 27

Вариант 1

1. $\frac{12}{3}$.
2. 66.
3. 55.

Вариант 2

1. $\frac{12}{2}$.
2. 50.
3. 1.

Самостоятельная работа № 28

Вариант 1

1. а) $3\frac{11}{12}$;
б) $3\frac{1}{4}$.
2. $\frac{193}{11}$.
3. $\frac{27}{5}$.

Вариант 2

1. а) $6\frac{1}{2}$;
б) $5\frac{8}{11}$.
2. $\frac{332}{29}$.
3. $\frac{10}{7}$.

Самостоятельная работа № 29

Вариант 1

1. $29\frac{1}{2}$ кг.
2. а) $5\frac{6}{7}$; б) $2\frac{1}{5}$.
3. $7\frac{1}{5}$.

Вариант 2

1. $25\frac{3}{5}$ л.
2. а) $7\frac{8}{11}$; б) $2\frac{1}{4}$.
3. $1\frac{6}{11}$.

Самостоятельная работа № 30

Вариант 1

1. 3,7; 5,18; 11,014; 19,0511.
2. $\frac{7}{5}$; $\frac{211}{100}$; $34\frac{2}{25}$.
3. 3074,048 кг.

Вариант 2

1. 2,4; 7,11; 12,013; 196,0044.
2. $2\frac{7}{10}$; $3\frac{7}{50}$; $\frac{506}{100}$.
3. 314,1 см.

Самостоятельная работа № 31

Вариант 1

- а) $37,11 < 41,16$;
б) $21,44 < 21,48$;
в) $16,3247 < 16,325$.
- 0,001; 0,016; 0,121; 0,347; 0,811.
- Например, $x = 2,00001$ и $x = 2,000001$.

Вариант 2

- а) $26,41 < 31,1$; б) $17,7 = 17,700$; в) $0,247 < 0,25$.
- 0,4764; 0,4754; 0,282; 0,016; 0,0134.
- Например, $x = 1,9999$ и $x = 1,99999$.

Самостоятельная работа № 32

Вариант 1

- а) 18,021; б) 7,704.
- 12,545. 3. 5,3 см.

Вариант 2

- а) 16,118; б) 11,471.
- 18,525. 3. 1,4 см.

Самостоятельная работа № 33

Вариант 1

- 2,5; 3,1; 4,2; 8,2.
- 11 см.
- 9,23.

Вариант 2

1. 3,11; 2,16; 14,72; 2,18.
2. 9 см.
3. 6,1.

Самостоятельная работа № 34

Вариант 1

1. а) 12,51; б) 21,1; в) 79.
2. 19,04 см.
3. 65,2 км.

Вариант 2

1. а) 12,28; б) 38,6; в) 4186.
2. 27,256 см.
3. 15,9 км.

Самостоятельная работа № 35

Вариант 1

1. а) 1,9; б) 5,1; в) 0,113.
2. 29,05 см.
3. 18.

Вариант 2

1. а) 12,1; б) 2,35; в) 1,187.
2. 21,05 см.
3. 17.

Самостоятельная работа № 36

Вариант 1

1. а) 14,582; б) 0,064; в) 6,1965.
2. 46,656 см³.
3. 17,93903.

Вариант 2

1. а) 8,3952; б) 0,352; в) 2,2718.
2. 196,56 см³.
3. 171,44085.

Самостоятельная работа № 37

Вариант 1

1. а) 12,8; б) 0,35; в) 4,4.
2. 0,64.
3. 1,6 см.

Вариант 2

1. а) 5,4; б) 6,2; в) 5,2.
2. 2,55.
3. 1,5 см.

Самостоятельная работа № 38

Вариант 1

1. 3,9.
2. 3.
3. 3,625 км/ч.

Вариант 2

1. 4,5.
2. 3,5.
3. 74 км/ч.

Самостоятельная работа № 39

Вариант 1

1. а) 7,622; б) 10,2.
2. 33,41.
3. 47,43.

Вариант 2

1. а) 20,64; б) 294,464.
2. 6,53.
3. 54,872 см³.

Самостоятельная работа № 40

Вариант 1

1. 44% ; 25,2% ; 374% .
2. 64 детали.
3. 50 км.

Вариант 2

1. 0,08; 0,77; 1,23; 0,446.
2. 40 деталей.
3. 18 км.

Самостоятельная работа № 42

Вариант 1

2. $\angle AOM$, $\angle BOM$ — острые, $\angle COM$ — тупой.
3. $\angle ACB = 90^\circ$ — прямой угол.

Вариант 2

2. $\angle DOB$ больше.
3. $\angle ACB = 90^\circ$ — прямой угол

Контрольная работа № 1

Вариант 1

1. 148 296; 148 единиц.
2. Верно.
3. 272 кг 396 г.

Вариант 2

1. 29147; 29 единиц.
2. Неверно.
3. 133417 г.

Вариант 3

1. 117237; 117 единиц.
2. Верно.
3. 386 т 547 кг.

Вариант 4

1. 2316011; 11 единиц.
2. Неверно.
3. 13044 кг.

Контрольная работа № 2

Вариант 1

1. а) 78; б) 100.
2. $131 + 16$.
3. 15 см.
4. 11.
5. 83.

Вариант 2

1. а) 81; б) 86.
2. $243 + 11$.
3. 24 см.
4. 34.
5. 105.

Вариант 3

1. а) 88; б) 140.
2. $316 + 51$.
3. 28 см.
4. 58.
5. 163.

Вариант 4

1. а) 92; б) 100.
2. $344 + 20$.
3. 39 см.
4. 17 кг.
5. 376.

Контрольная работа № 3

Вариант 1

1. 157.
2. 13.
3. 19.
4. $(26 + a)$ см; 40 см.
5. 21.

Вариант 2

1. 124.
2. 37.
3. 166.
4. $(14 + a)$ см; 19 см.
5. 27.

Вариант 3

1. 108.
2. 76.
3. 10.
4. $(a - 18)$ см; 7 см.
5. 1.

Вариант 4

1. 207.
2. 9.
3. 178.
4. $(13 - a)$ см; 5 см.

Контрольная работа № 4

Вариант 1

1. 3948.
2. 22.
3. 11 — неполное частное, 18 — остаток.
4. $2 \cdot 9$; $3 \cdot 11$; $9 \cdot 14$; $13 \cdot 18$; $17 \cdot 24$; $19 \cdot 26$.
5. Например, 3631.

Вариант 2

1. 2916.
2. 69.
3. 19 — неполное частное, 4 — остаток.
4. $54 \cdot 111$; $48 \cdot 96$; $44 \cdot 83$; $37 \cdot 71$; $31 \cdot 62$; $24 \cdot 59$.
5. Например, 4101.

Вариант 3

1. 663.
2. 34.
3. 6 — неполное частное, 22 — остаток.
4. $9 \cdot 13$; $17 \cdot 64$; $36 \cdot 89$; $41 \cdot 106$; $43 \cdot 109$; $54 \cdot 218$.
5. Например, 518.

Вариант 4

1. 1786.
2. 44.
3. 10 — неполное частное, 17 — остаток.
4. $64 \cdot 78$; $51 \cdot 69$; $44 \cdot 53$; $37 \cdot 36$; $32 \cdot 33$; $11 \cdot 17$.
5. Например, 908.

Контрольная работа № 5

Вариант 1

1. 1080.
2. 61.
3. 99.
4. 20.
5. 5.

Вариант 2

1. 1100.
2. 90.
3. 30.
4. 11.
5. 8.

Вариант 3

1. 980.
2. 8.
3. 7.
4. 2.
5. 10.

Вариант 4

1. 1320.
2. 26.
3. 11.
4. 11.
5. 6.

Контрольная работа № 6

Вариант 1

1. 30 км.
2. 24 см^2 .
3. 126 см^2 .
4. 96 см^2 .
5. $y = \frac{7}{3x - 5}$; $y = 7$ при $x = 2$.

Вариант 2

1. 10 км/ч.
2. 22 см^2 .
3. 236 см^2 .
4. 64 см^3 .
5. $y = \frac{2x - 4}{6}$; $y = 1$ при $x = 5$.

Вариант 3

1. 450 м.
2. 12 см^2 .
3. 158 см^2 .
4. 216 см^2 .
5. $y = 12x + 12$; $y = 24$ при $x = 1$.

Вариант 4

1. 5 ч.
2. 24 см^2 .
3. 88 см^2 .
4. 125 см^3 .
5. $y = 14 - 6x$; $y = 2$ при $x = 2$.

Контрольная работа № 7

Вариант 1

1. $\frac{1}{2}$.

2. $\frac{4}{17} < \frac{8}{17}$

3. 22 км.

4. $\frac{1}{7}; \frac{2}{7}; \frac{3}{7}; \frac{4}{7}; \frac{5}{7}$.

5. 2100 т.

Вариант 2

1. $\frac{2}{5}$.

2. $\frac{16}{121} < \frac{18}{121}$.

3. 70 км.

4. $\frac{8}{9}; \frac{7}{9}; \frac{4}{9}; \frac{2}{9}; \frac{1}{9}$.

5. 480 кг.

Вариант 3

1. $\frac{2}{3}$.

2. $\frac{3}{31} < \frac{13}{31}$.

3. 1000 км.

4. $\frac{13}{19}; \frac{11}{19}; \frac{5}{19}; \frac{2}{19}; \frac{1}{19}$.

5. 400.

Вариант 4

1. $\frac{3}{7}$.
2. $\frac{2}{11} < \frac{7}{11}$.
3. 28 км.
4. $\frac{9}{11}; \frac{7}{11}; \frac{6}{11}; \frac{2}{11}; \frac{1}{11}$.
5. 20.

Контрольная работа № 8

Вариант 1

1. $\frac{5}{7}$.
2. $5\frac{1}{8}$.
3. $1\frac{2}{5}$.
4. $\frac{1}{4}$.
5. $\frac{31}{8}$.

Вариант 2

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 1. $\frac{3}{7}$. | 2. $\frac{89}{13}$. |
| 3. $\frac{5}{6}$. | 4. $\frac{2}{11}$. |
| 5. $\frac{31}{9}$. | |

Вариант 3

1. $\frac{7}{9}$.

2. $6\frac{3}{5}$.

3. $1\frac{4}{7}$.

4. $\frac{3}{13}$.

5. $\frac{10}{7}$.

Вариант 4

1. $\frac{5}{13}$.

2. $\frac{37}{7}$.

3. $5\frac{1}{7}$.

4. $\frac{3}{17}$.

5. $\frac{16}{11}$.

Контрольная работа № 9

Вариант 1

1. 6,011.

2. а) 5,921; б) 7,599.

3. 0,024; 0,039; 0,39; 0,471; 0,53.

4. 18,5 см.

5. 4,607.

Вариант 2

1. $1\frac{47}{100}$.

2. а) 1,719; б) 5,937.

3. 8,144; 3,241; 1,49; 0,37; 0,04.

4. 10,62 см.

5. 1,849.

Вариант 3

1. 3,177.
2. а) 5,504; б) 14,254.
3. 0,044; 0,39; 0,999; 2,14; 3,173.
4. 14,83 см.
5. 3,641.

Вариант 4

1. $1\frac{49}{1000}$.
2. а) 1,006; б) 15,546.
3. 5,117; 0,5; 0,49; 0,03; 0,029.
4. 16,9 см.
5. 2,183.

Контрольная работа № 10

Вариант 1

1. а) 12,68; б) 418.
2. а) 1,5; б) 1,481.
3. 20,52 см.
4. 296,9 км.
5. 2,4.

Вариант 2

1. а) 12,34; б) 2374.
2. а) 4,6; б) 0,12794.
3. 6,015 см.
4. 504,4 км.
5. 8,1.

Вариант 3

1. а) 23,7; б) 3284.
2. а) 0,62; б) 0,244.
3. 13,68 см. 4. 65,2 км.
5. 3,2.

Вариант 4

1. а) 23,24; б) 21,9.
2. а) 0,35; б) 0,389.
3. 8,54 см. 4. 15,9 км.
5. 4,11.

Контрольная работа № 11

Вариант 1

1. а) 6,7838; б) 0,9374.
2. а) 12,6; б) 2.
3. 2,6445. 4. 9,261 см³.
5. 4.

Вариант 2

1. а) 13,4392; б) 0,0539.
2. а) 1,6; б) 3.
3. 9,3198. 4. 276,9 см³.
5. 6,2.

Вариант 3

1. а) 18,5164; б) 0,0264.
2. а) 103,6; б) 0,27.
3. 617. 4. 54,872 см³.
5. 14,4.

Вариант 4

1. а) 21,9264; б) 0,9072.
2. а) 30,75; б) 0,2.
3. 68,8. 4. 140,7 см³.
5. 58,09.

Контрольная работа № 12

Вариант 1

1. а) 53,738; б) 36,708.
2. 0,1.
3. 37%; 85,6%; 551%.
4. 103,823 см³. 5. 400 км.

Вариант 2

1. а) 13,365; б) 1,6835.
2. 0,01.
3. 0,34; 1,22; 0,716.
4. 91,008 см³. 5. 700 км.

Вариант 3

1. а) 175,317; б) 2,43.
2. 0,04.
3. 46%; 111%; 37,1%.
4. 228,09913 см³. 5. 75 км.

Вариант 4

1. а) 8,684; б) 91,3308.
2. 0,1.
3. 0,38; 1,29; 0,4416.
4. 126,27 см³. 5. 18 км.

Контрольная работа № 13

Вариант 1

3. На 4 части.

Вариант 2

3. На 6 частей.

Вариант 3

3. На два развернутых угла.

Вариант 4

3. На 8 частей.

Справочное издание

Попов Максим Александрович

**Контрольные
и самостоятельные работы
по математике
5 класс**

Издательство **«ЭКЗАМЕН»**

Гигиенический сертификат
№ РОСС RU. АЕ51. Н 15295 от 13.04.2011 г.

Главный редактор *Л.Д. Лаппо*
Редактор *И.М. Бокова*
Технический редактор *Т.В. Фатюхина*
Корректор *И.В. Русанова*
Дизайн обложки *И.Р. Захаркина*
Компьютерная верстка *А.П. Захарова*

105066, Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, стр. 1.
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

Текст отпечатан с диапозитивов
в ОАО «Владимирская книжная типография»
600000, г. Владимир, Октябрьский проспект, д. 7
Качество печати соответствует
качеству предоставленных диапозитивов

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