Л. Б. Крайнева

Математика

5 КЛАСС



Контрольные работы

БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ

Предисловие

Данное пособие предназначено для контроля знаний, умений и навыков обучающихся по учебнику «Математика. 5 класс» авторов Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, Л. А. Александровой, С. И. Шварцбурда.

В пособии дано **примерное планирование учебного материала** курса математики 5 класса, расчитанного на 5 и 6 часов в неделю, с указанием времени проведения соответствующих контрольных работ.

Включённые в данную книгу работы делятся на несколько групп:

1) проверочные работы для повторения курса математики начальной школы; 2) контрольные работы; 3) демонстрационные варианты для подготовки к контрольным работам.

Первая часть пособия содержит материалы для оперативной проверки имеющихся основных знаний и умений, приобретённых в курсе математики начальной школы. Такую проверку можно провести в различных формах: например, предложить учащимся контрольный устный счёт, письменную проверочную работу, использовать тесты.

Тестовые задания служат для проверки знания таблиц сложения и умножения, простейших случаев внетабличного умножения и деления. Вычисления выполняются устно, ответы учащиеся записывают либо на самой карточке, либо в специальном бланке для ответов (если ученик не знает ответа, он ставит прочерк).

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9...
Ответ									

В **контрольный тест** помещены задания с выбором ответа. Проведение тестирования — эффективный способ оперативного контроля знаний учащихся. Такая работа не занимает много времени на уроке, проверка также выполняется достаточно быстро. Перед проведением тестирования необходимо чётко объяснить учащимся порядок работы, в частности, как отмечать выбранный ответ: подчеркнуть в тексте или записать на отдельном бланке (бланк для записи ответов может быть такой же, как в работах **Тест 1** и **Тест 2**).

Пример.

5. Вычисли: 1908 : 18.

Ответ: а) 17; б) 16; в) 106; г) 1005.

В бланке ответов надо записать:

Номер задания		5	
Ответ		в	

Проверочная работа по материалу начальных классов рассчитана на 20—25 минут.

Во второй части пособия приведены текущие **контрольные работы** и **итоговая контрольная работа**. Для каждой текущей контрольной работы указаны соответствующие номера пунктов учебника. Итоговая контрольная работа может быть предложена в качестве итоговой административной или экзаменационной работы (при проведении в школе переводного экзамена по математике).

Контрольные работы даны в четырёх вариантах. В каждую из них включены задания 1—4, соответствующие базовому уровню (уровню обязательной подготовки), и задание 5 повышенного уровня (более сложное задание). Примерные критерии оценивания приведённых контрольных работ можно предложить следующие:

Оценка	«5»	«4»	«3»	«2»
Решены верно (заданий)	5	любые 4	любые 3	менее 3

С учётом конкретных условий учитель может вносить коррективы в тексты контрольных работ. В частности, можно отвести на проведение данных контрольных работ (или некоторых из них) часть урока, например 30 минут, а в оставшееся время предложить на дополнительную оценку решить некоторые другие, специально подобранные задачи (возможно, не для всех, а для отдельных, более подготовленных учащихся).

В конце пособия даются ответы ко всем заданиям контрольных работ.

Раздел **«Демонстрационные варианты контрольных работ»** содержит варианты для подготовки к соответствующим контрольным работам, состоящим из заданий 1—4 базового уровня сложности. В этом разделе также представлены примеры решений заданий демонстрационных вариантов. Работа с этим материалом может быть организована по-разному: например, можно разобрать данные работы с классом на уроке накануне соответствующей контрольной работы или предложить учащимся самостоятельно подготовиться к контрольной работе.

Примерное планирование учебного материала

Математика, 5 класс
I: 5 ч в неделю, всего 170 ч
II: 6 ч в неделю, всего 204 ч

Тема	Число уроков	
	I	II
§ 1. Натуральные числа и нуль. Шкалы	**16**	**20**
1. Представление числовой информации в таблицах	1	2
2. Цифры и числа	2	2
3. Отрезок и его длина. Ломаная. Многоугольник	3	4
4. Плоскость, прямая, луч, угол	2	3
5. Шкалы и координатная прямая	3	3
6. Сравнение натуральных чисел	2	3
7. Представление числовой информации в столбчатых диаграммах	2	2
Контрольная работа № 1	**1**	**1**
§ 2. Сложение и вычитание натуральных чисел	**15**	**19**
8. Действие сложения. Свойства сложения	3	4
9. Действие вычитания. Свойства вычитания	3	4
Контрольная работа № 2	**1**	**1**
10. Числовые и буквенные выражения	4	5
11. Уравнение	3	4
Контрольная работа № 3	**1**	**1**
§ 3. Умножение и деление натуральных чисел	**29**	**33**
12. Действие умножения. Свойства умножения	3	4
13. Действие деления. Свойства деления	4	4
14. Деление с остатком	3	3
Контрольная работа № 4	**1**	**1**
15. Упрощение выражений	4	6

Продолжение

Тема	Число уроков	
	I	II
16. Порядок действий в вычислениях	3	3
17. Степень с натуральным показателем	2	2
Контрольная работа № 5	**1**	**1**
18. Делители и кратные	3	4
19. Свойства и признаки делимости	4	4
Контрольная работа № 6	**1**	**1**
§ 4. Площади и объёмы	**10**	**14**
20. Формулы	2	3
21. Площадь. Формула площади прямоугольника	2	2
22. Единицы измерения площадей	2	3
23. Прямоугольный параллелепипед	1	2
24. Объёмы. Объём прямоугольного параллелепипеда	2	3
Контрольная работа № 7	**1**	**1**
§ 5. Обыкновенные дроби	**45**	**57**
25. Окружность, круг, шар, цилиндр	2	3
26. Доли и дроби. Изображение дробей на координатной прямой	3	4
27. Сравнение дробей	3	3
28. Правильные и неправильные дроби	2	3
Контрольная работа № 8	**1**	**1**
29. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	2	3
30. Деление натуральных чисел и дроби	2	3
31. Смешанные числа	3	3
32. Сложение и вычитание смешанных чисел	3	4
Контрольная работа № 9	**1**	**1**
33. Основное свойство дроби	2	2
34. Сокращение дробей	2	3

Окончание

Тема	Число уроков	
	I	II
35. Приведение дробей к общему знаменателю	3	4
36. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4	5
Контрольная работа № 10	**1**	**1**
37. Умножение дробей	2	3
38. Нахождение части целого	3	4
39. Деление дробей	2	3
40. Нахождение целого по его части	3	3
Контрольная работа № 11	**1**	**1**
§ 6. Десятичные дроби	**32**	**38**
41. Десятичная запись дробей	2	2
42. Сравнение десятичных дробей	3	3
43. Сложение и вычитание десятичных дробей	4	5
44. Округление чисел. Прикидка	2	3
Контрольная работа № 12	**1**	**1**
45. Умножение десятичных дробей на натуральное число	3	4
46. Деление десятичных дробей на натуральное число	5	6
47. Умножение на десятичную дробь	5	6
48. Деление на десятичную дробь	6	7
Контрольная работа № 13	**1**	**1**
§ 7. Инструменты для вычислений и измерений	**10**	**10**
49. Калькулятор	2	2
50. Виды углов. Чертёжный треугольник	4	4
51. Измерение углов. Транспортир	3	3
Контрольная работа № 14	1	1
Итоговое повторение курса математики 5 класса	**12**	**12**
Итоговая контрольная работа	**1**	**1**

Проверочные материалы за курс начальной школы

Тестовые задания

Тест 1	Тест 1
Вариант 1	**Вариант 2**
1. 4 · 9 = 2. 7 · 9 = 3. 9 · 8 = 4. 8 · 7 = 5. 6 · 9 = 6. 28 : 4 = 7. 63 : 7 = 8. 72 : 8 = 9. 56 : 7 = 10. 64 : 8 = 11. 30 : 6 = 12. 60 : 3 = 13. 80 : 80 = 14. 50 · 10 = 15. 47 · 0 =	1. 6 · 9 = 2. 9 · 5 = 3. 8 · 6 = 4. 8 · 9 = 5. 9 · 9 = 6. 36 : 9 = 7. 72 : 9 = 8. 32 : 4 = 9. 54 : 9 = 10. 56 : 8 = 11. 40 : 8 = 12. 100 : 5 = 13. 63 : 63 = 14. 700 · 10 = 15. 83 · 0 =
Вариант 3	**Вариант 4**
1. 7 · 9 = 2. 8 · 7 = 3. 8 · 9 = 4. 8 · 6 = 5. 5 · 9 = 6. 32 : 4 = 7. 56 : 7 = 8. 72 : 9 = 9. 63 : 7 = 10. 40 : 8 = 11. 54 : 6 = 12. 80 : 4 = 13. 60 : 60 = 14. 80 · 10 = 15. 52 · 0 =	1. 6 · 8 = 2. 9 · 7 = 3. 7 · 6 = 4. 8 · 8 = 5. 6 · 9 = 6. 27 : 9 = 7. 72 : 8 = 8. 28 : 4 = 9. 42 : 7 = 10. 63 : 9 = 11. 48 : 8 = 12. 120 : 6 = 13. 72 : 72 = 14. 400 · 10 = 15. 97 · 0 =

Тест 2	Тест 2
Вариант 1	**Вариант 2**
1. 53 + 7 = 2. 84 + 6 = 3. 38 + 3 = 4. 27 + 9 = 5. 18 + 17 = 6. 20 – 8 = 7. 30 – 9 = 8. 40 – 17 = 9. 50 – 14 = 10. 100 – 7 = 11. 200 – 6 = 12. 11 – 4 = 13. 15 – 8 = 14. 17 – 9 = 15. 13 – 5 = 16. 26 – 7 = 17. 72 – 8 = 18. 32 – 17 = 19. 53 – 26 =	1. 42 + 8 = 2. 87 + 3 = 3. 57 + 4 = 4. 38 + 9 = 5. 19 + 16 = 6. 30 – 7 = 7. 40 – 8 = 8. 30 – 19 = 9. 60 – 16 = 10. 300 – 8 = 11. 100 – 9 = 12. 12 – 5 = 13. 14 – 9 = 14. 13 – 7 = 15. 14 – 6 = 16. 27 – 8 = 17. 52 – 7 = 18. 43 – 18 = 19. 74 – 36 =
Вариант 3	**Вариант 4**
1. 62 + 8 = 2. 83 + 7 = 3. 68 + 5 = 4. 36 + 9 = 5. 19 + 17 = 6. 50 – 7 = 7. 60 – 6 = 8. 30 – 18 = 9. 70 – 13 = 10. 200 – 6 = 11. 500 – 8 = 12. 12 – 4 = 13. 13 – 5 = 14. 16 – 9 = 15. 15 – 7 = 16. 35 – 6 = 17. 61 – 8 = 18. 31 – 16 = 19. 52 – 27 =	1. 52 + 8 = 2. 86 + 4 = 3. 56 + 6 = 4. 47 + 9 = 5. 18 + 16 = 6. 60 – 9 = 7. 70 – 3 = 8. 60 – 17 = 9. 90 – 12 = 10. 400 – 9 = 11. 100 – 7 = 12. 11 – 5 = 13. 13 – 9 = 14. 17 – 8 = 15. 12 – 4 = 16. 46 – 7 = 17. 61 – 6 = 18. 54 – 19 = 19. 85 – 47 =

2 1671

Контрольный тест

Вариант 1

1. Найдите произведение чисел 18 и 3.

Ответ: а) 6; б) 36; в) 54; г) 15.

2. Найдите восьмую часть от 3200.

Ответ: а) 300; б) 400; в) 40; г) 1600.

3. Вычислите: 2 м – 40 см.

Ответ: а) 240 см; б) 42 см; в) 160 см; г) 1960 см.

4. Сколько минут в трёх часах?

Ответ: а) 300 мин; в) 45 мин;
б) 30 мин; г) 180 мин.

5. Вычислите: 1908 : 18.

Ответ: а) 17; б) 16; в) 106; г) 1005.

6. Какое действие выполняется последним при нахождении значения выражения $2700 + 3000 \cdot 600 - 8400 : 6$?

Ответ: а) сложение; в) умножение;
б) вычитание; г) деление.

7. Решите уравнение: $x - 20 = 100$.

Ответ: а) 120; б) 80; в) 5; г) 2000.

8. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 8 см и 6 см.

Ответ: а) 14 см^2; б) 28 см^2; в) 48 см^2; г) 48 см.

9. Найдите периметр прямоугольника со сторонами 8 см и 6 см.

Ответ: а) 14 см; б) 28 см; в) 48 см; г) 28 см^2.

10. Велосипедист ехал из посёлка в город 4 ч со скоростью 12 км/ч. На обратном пути — со скоростью 16 км/ч.

1) На каком расстоянии находится посёлок от города?

Ответ: а) 16 км; б) 8 км; в) 48 км; г) 3 км.

2) Сколько километров составил обратный путь велосипедиста?

Ответ: а) 28 км; б) 48 км; в) 16 км; г) 20 км.

3) Сколько времени велосипедист затратил на обратный путь?

Ответ: а) 1 ч; б) 4 ч; в) 3 ч; г) 7 ч.

Вариант 2

1. Найдите частное чисел 39 и 3.

Ответ: а) 13; б) 42; в) 36; г) 117.

2. Найдите пятую часть от 2400.

Ответ: а) 120; б) 4800; в) 480; г) 2405.

3. Вычислите: 2 кг – 20 г.

Ответ: а) 220 г; б) 1980 г; в) 100 г; г) 180 г.

4. Сколько месяцев в пяти годах?

Ответ: а) 35; б) 50; в) 300; г) 60.

5. Вычислите: $208 \cdot 9$.

Ответ: а) 1872; б) 252; в) 1864; г) 1817.

6. Какое действие выполняется последним при нахождении значения выражения $1800 - 100\,000 : 200 + 6728 \cdot 6$?

Ответ: а) сложение; в) умножение;
б) вычитание; г) деление.

7. Решите уравнение $x + 80 = 400$.

Ответ: а) 480; б) 320; в) 5; г) 32 000.

8. Найдите площадь прямоугольника со сторонами 4 м и 9 м.

Ответ: а) 13 м^2; б) 36 м^2; в) 26 м^2; г) 36 м.

9. Найдите периметр прямоугольника со сторонами 4 м и 9 м.

Ответ: а) 13 м; б) 36 м; в) 26 м; г) 26 м^2.

10. Туристы в первый день ехали на велосипедах 6 ч со скоростью 12 км/ч. Во второй день — с одинаковой скоростью такой же путь за 4 ч.

1) Сколько километров проехали туристы в первый день?

Ответ: а) 2 км; б) 18 км; в) 72 км; г) 6 км.

2) Сколько километров проехали туристы во второй день?

Ответ: а) 72 км; б) 18 км; в) 12 км; г) 10 км.

3) С какой скоростью ехали туристы во второй день?

Ответ: а) 3 км/ч; б) 22 км/ч; в) 18 км/ч; г) 24 км/ч.

Вариант 3

1. Найдите частное чисел 42 и 6.
   Ответ: а) 48; б) 36; в) 7; г) 252.
2. Сколько минут в двух часах?
   Ответ: а) 100; б) 200; в) 60; г) 120.
3. Вычислите: 2416 : 8.
   Ответ: а) 42; б) 302; в) 32; г) 320.
4. Какой знак надо поставить в рамке при сравнении чисел: 12 156 ☐ 9875?
   Ответ: а) <; б) >; в) = .
5. Какое число меньше, чем 39, на 3?
   Ответ: а) 13; б) 42; в) 36; г) 147.
6. Вычислите: 4 кг – 80 г.
   Ответ: а) 3920 г; б) 320 г; в) 310 г; г) 3810 г.
7. Какое действие выполняется последним при нахождении значения выражения 67 – 96 : 2 + 38 · 5?
   Ответ: а) сложение; в) умножение;
   б) вычитание; г) деление.
8. Вычислите площадь прямоугольника со сторонами 5 см и 8 см.
   Ответ: а) 26 см^2; б) 40 см^2; в) 13 см^2; г) 30 см^2.
9. Решите уравнение: $x - 100 = 500$.
   Ответ: а) 400; б) 5; в) 600; г) 50 000.
10. По реке от пристани «Ключи» до пристани «Светлое» катер шёл 6 ч со скоростью 15 км/ч. На обратный путь ему потребовалось 9 ч.
    1) Каково расстояние по реке от пристани «Ключи» до пристани «Светлое»?
       Ответ: а) 21 км; б) 9 км; в) 90 км; г) 15 км.
    2) Какова была длина обратного пути?
       Ответ: а) 9 км; б) 15 км; в) 24 км; г) 90 км.
    3) С какой скоростью шёл катер от пристани «Светлое» до пристани «Ключи»?
       Ответ: а) 3 км/ч; б) 22 км/ч; в) 10 км/ч; г) 24 км/ч.

Вариант 4

1. Найдите разность чисел 54 и 6.
   Ответ: а) 324; б) 60; в) 9; г) 48.
2. Сколько секунд в трёх минутах?
   Ответ: а) 150; б) 300; в) 180; г) 60.
3. Вычислите: 6 · 208.
   Ответ: а) 1248; б) 168; в) 60; г) 1228.
4. Какой знак надо поставить в рамке при сравнении чисел: 8996 ☐ 13 201?
   Ответ: а) <; б) >; в) = .
5. Какое число меньше, чем 48, в 4 раза?
   Ответ: а) 44; б) 52; в) 12; г) 192.
6. Вычислите: 2 кг – 60 г.
   Ответ: а) 1940 г; б) 140 г; в) 130 г; г) 1840 г.
7. Какое действие выполняется последним при нахождении значения выражения 83 – 46 : 2 + 28 · 6?
   Ответ: а) сложение; в) умножение;
   б) вычитание; г) деление.
8. Вычислите площадь прямоугольника со сторонами 6 м и 9 м.
   Ответ: а) 54 м^2; б) 15 м^2; в) 30 м^2; г) 64.
9. Решите уравнение: $x + 100 = 500$.
   Ответ: а) 400; б) 5; в) 600; г) 50 000.
10. От пристани «Да́ли» до пристани «Лесное» теплоход шёл по реке 3 ч со скоростью 24 км/ч. На обратный путь ему потребовалось 4 ч.
    1) Какое расстояние по реке от пристани «Дали» до пристани «Лесное»?
       Ответ: а) 27 км; б) 72 км; в) 9 км; г) 21 км.
    2) Какова была длина обратного пути теплохода?
       Ответ: а) 4 км; б) 24 км; в) 72 км; г) 96 км.
    3) С какой скоростью шёл теплоход от пристани «Лесное» до пристани «Дали»?
       Ответ: а) 18 км/ч; б) 4 км/ч; в) 28 км/ч; г) 12 км/ч.

Проверочная работа

Вариант 1

1. Выполните вычисления:

   а) 9283 – 4699 + 3424; б) 5992 : 56.

2. Решите уравнение:

   а) $x + 248 = 446$; б) $x : 12 = 348$.

3. Длина земельного участка прямоугольной формы 84 м, а ширина 20 м. Четвёртая часть участка занята огородом. Какова площадь огорода?

Вариант 2

1. Выполните вычисления:

   а) 9064 – 3298 + 2243; б) 7236 : 67.

2. Решите уравнение:

   а) $x - 247 = 465$; б) $741 : x = 39$.

3. Сад занимает участок земли прямоугольной формы, длина которого 120 м, а ширина 45 м. Третья часть сада отведена под яблони. Какая площадь занята яблонями?

Вариант 3

1. Выполните вычисления:

   а) 8376 – 4579 + 3212; б) 7412 : 68.

2. Решите уравнение:

   а) $378 + x = 467$; б) $x : 14 = 238$.

3. Длина земельного участка прямоугольной формы 57 м, а ширина 30 м. Шестая часть участка занята цветником. Какова площадь цветника?

Вариант 4

1. Выполните вычисления:

   а) 8068 – 3379 + 2319; б) 8374 : 79.

2. Решите уравнение:

   а) $x - 369 = 576$; б) $532 : x = 28$.

3. Сад занимает участок земли прямоугольной формы, длина которого 180 м, а ширина 65 м. Пятая часть сада отведена под вишни. Какая площадь занята вишнями?

Контрольные работы

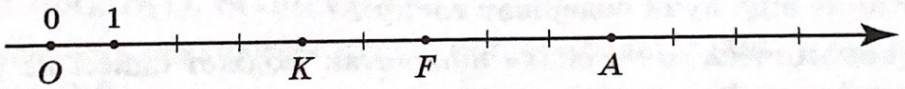
Контрольная работа № 1 (п. 1—7)

Вариант 1

1. Сравните числа 376 981, 389 560, 379 499 и запишите результат сравнения в виде двойного неравенства.
2. Начертите луч AB и отметьте точки M и K таким образом, чтобы точка M лежала между точками A и K.

   а) Сколько отрезков вы получили? Запишите их.

   б) Какой из отрезков длиннее: AM или AK?
3. В экономическом журнале напечатан бюджет одной из областей Российской Федерации: шестьдесят один миллиард семьсот восемьдесят миллионов девятьсот двенадцать тысяч шестьсот рублей. Запишите это число.
4. а) Запишите координаты точек A, F, K, O, отмеченных на координатной прямой:



   б) Начертите координатную прямую, единичный отрезок которой равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки $B(8)$, $D(11)$, $P(1)$, $R(16)$.

5*. Запишите шестизначное число, которое меньше 100 017 и оканчивается цифрой 8.

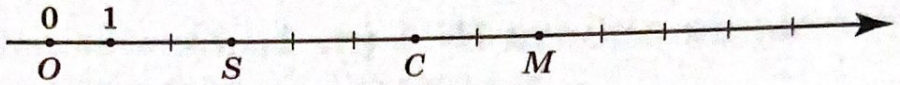
Вариант 2

1. Сравните числа 178 539, 180 520, 179 897 и запишите результат сравнения в виде двойного неравенства.
2. Начертите луч AB и отметьте точки M и K таким образом, чтобы точка M не лежала между точками A и K.

   а) Сколько отрезков вы получили? Запишите их.

   б) Какой из отрезков длиннее: AM или AK?
3. В экономическом журнале напечатан бюджет одного из краёв Российской Федерации: сто тридцать миллиардов сто девяносто девять миллионов пятьдесят тысяч семьсот рублей. Запишите это число.

4. а) Запишите координаты точек C, M, O, S, отмеченных на координатной прямой:



б) Начертите координатную прямую, единичный отрезок которой равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки $A(6)$, $B(12)$, $D(1)$, $F(15)$.

5*. Запишите пятизначное число, которое больше 99 987 и оканчивается цифрой 5.

Вариант 3

1. Сравните числа 563 851, 571 356, 562 348 и запишите результат сравнения в виде двойного неравенства.

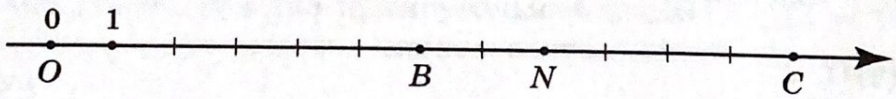
2. Начертите прямую AB и луч PT, пересекающиеся в точке S, таким образом, чтобы точка S лежала между точками A и B, между точками P и T.

а) Сколько лучей с началом в точке S вы получили? Запишите их.

б) Какие ещё лучи содержат точку S?

3. В экономическом журнале напечатан бюджет одной из республик Российской Федерации: двести пять миллиардов сорок восемь миллионов пятьсот тридцать одна тысяча пятьдесят рублей. Запишите это число.

4. а) Запишите координаты точек B, C, N, O, отмеченных на координатной прямой:



б) Начертите координатную прямую, единичный отрезок которой равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки $A(3)$, $E(13)$, $M(7)$, $P(10)$.

5*. Запишите пятизначное число, которое меньше 10 013 и оканчивается цифрой 6.

Вариант 4

1. Сравните числа 461 355, 459 780, 463 136 и запишите результат сравнения в виде двойного неравенства.

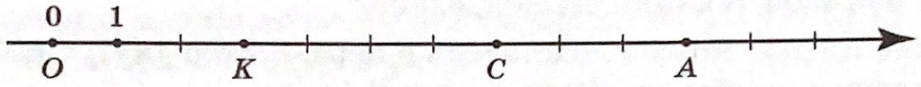
2. Начертите прямую BC и отрезок MK так, чтобы прямая пересекала отрезок в точке P (точка P лежит между точками B и C).

   а) Сколько отрезков с концом в точке P вы получили? Запишите их.

   б) Какие ещё есть отрезки, содержащие точку P?

3. В экономическом журнале напечатан бюджет одного из краёв Российской Федерации: пятьсот один миллиард восемьдесят два миллиона триста двадцать тысяч восемьдесят рублей. Запишите это число.

4. а) Запишите координаты точек A, C, O, K, отмеченных на координатной прямой:



   б) Начертите координатную прямую, единичный отрезок которой равен длине одной клетки тетради. Отметьте на этой прямой точки $B(4)$, $D(1)$, $S(15)$, $T(14)$.

5*. Запишите четырёхзначное число, которое больше 9987 и оканчивается цифрой 6.

Контрольная работа № 2 (п. 8—9)

Вариант 1

1. Выполните действия:
   а) 362 749 + 49 343;
   б) 776 438 – 9486;
   в) 6298 – 3488 + 8997.
2. а) Какое число надо прибавить к числу 738, чтобы получилось 20 213?
   б) С каким числом надо сложить 8585, чтобы получить 150 240?
   в) Какое число на 3725 меньше числа 5275?
   г) Какое число на 19 911 меньше разности чисел 30 303 и 8303?
3. В магазинах бытовой техники продано 27 800 стиральных машин, что на 6940 больше, чем посудомоечных машин. Сколько всего единиц бытовой техники было продано?
4. Какие цифры можно подставить в неравенство 49*7 < 4937 вместо звёздочки, чтобы оно было верным?

5*. Вдоль фасада офиса высадили кусты сирени. Длина фасада 27 м. Сколько кустов было посажено, если расстояние между кустами равно 135 см?

Вариант 2

1. Выполните действия:
   а) 571 738 + 349 542;
   б) 553 329 – 7286;
   в) 6437 – 3678 + 5974.
2. а) Какое число надо прибавить к числу 569, чтобы получилось 30 013?
   б) С каким числом надо сложить 9494, чтобы получить 36 350?
   в) Какое число на 2625 меньше числа 7175?
   г) Какое число на 29 812 меньше разности чисел 60 504 и 7504?
3. В магазинах видеотехники продано 37 800 телевизоров, что на 9820 больше, чем домашних кинотеатров. Сколько всего единиц видеотехники было продано?
4. Какие цифры можно подставить в неравенство 69*4 > 6944 вместо звёздочки, чтобы оно было верным?

5*. Вдоль ограды посадили ёлки на расстоянии 190 см друг от друга. Сколько ёлок было высажено, если длина ограды равна 38 м?

Вариант 3

1. Выполните действия:
   а) 249 638 + 83 554;
   б) 665 247 – 8296;
   в) 7349 – 3529 + 7986.
2. а) Какое число надо прибавить к числу 596, чтобы получилось 41 354?
   б) С каким числом надо сложить 8325, чтобы получить 42 586?
   в) Какое число на 28 763 больше числа 9338?
   г) Какое число на 59 321 меньше разности чисел 69 965 и 8965?
3. В овощном магазине за летний период было продано 13 600 кг картофеля, что на 5960 кг больше, чем моркови. Сколько всего килограммов картофеля и моркови было продано в магазине за данный период?
4. Какие цифры можно подставить в неравенство 58*5 < 5835 вместо звёздочки, чтобы оно было верным?

5*. Вдоль аллеи (по прямой) высадили 15 кустов. Расстояние между двумя соседними кустами одинаково. Найдите это расстояние, если между крайними кустами 210 дм.

Вариант 4

1. Выполните действия:
   а) 692 545 + 39 647;
   б) 776 348 – 9397;
   в) 8456 – 5338 + 6847.
2. а) Какое число надо прибавить к числу 673, чтобы получилось 37 527?
   б) С каким числом надо сложить 7676, чтобы получить 150 240?
   в) Какое число на 76 853 меньше числа 79 548?
   г) Какое число на 29 462 меньше разности чисел 57 344 и 9344?
3. В магазинах бытовой техники продано 23 600 холодильников, что на 6730 больше, чем электрических плит. Сколько всего единиц бытовой техники было продано?
4. Какие цифры можно подставить в неравенство 46*2 > 4652 вместо звёздочки, чтобы оно было верным?

5*. Вдоль шоссе (по прямой) высадили 20 деревьев. Расстояние между двумя соседними деревьями одинаково. Найдите это расстояние, если между крайними деревьями 380 м.

Контрольная работа № 3 (п. 10—11)

Вариант 1

1. Решите уравнение:
   а) $34 + x = 79$; в) $x + 17 = 64$;
   б) $x - 98 = 102$; г) $26 - x = 16$.
2. Найдите значение выражения:
   а) $19a + 15$, если $a = 7$;
   б) $2a + b + 6c$, если $a = 48$, $b = 0$, $c = 73$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:
   а) $6485 + 1977 + 1515$; б) $863 - (163 + 387)$.
4. Ученик задумал число. Если к этому числу прибавить 23, а к полученной сумме прибавить 18, то получится 52.
   а) Какое число было задумано?
   б) Напишите, как изменится сумма, если одно слагаемое увеличить на 5, а второе — на 6.
5*. На отрезке AB, равном 38 см, отметили точку C так, что $AC = 29$ см, и точку D так, что $DB = 12$ см. Найдите длину отрезка DC.

Вариант 2

1. Решите уравнение:
   а) $x + 43 = 86$; в) $29 + x = 52$;
   б) $x - 53 = 107$; г) $78 - x = 38$.
2. Найдите значение выражения:
   а) $28a + 9$, если $a = 9$;
   б) $3a + 5b - c$, если $a = 26$, $b = 19$, $c = 0$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:
   а) $7231 + 1437 + 563$; б) $(964 + 479) - 264$.
4. Ученик задумал число. Если к этому числу прибавить 33, а к полученной сумме прибавить 28, то получится 67.
   а) Какое число было задумано?
   б) Напишите, как изменится сумма, если одно слагаемое увеличить на 8, а второе — на 3.
5*. На отрезке AB, равном 45 см, отметили точку C так, что $AC = 38$ см, и точку D так, что $DB = 11$ см. Найдите длину отрезка DC.

Вариант 3

1. Решите уравнение:
   а) $21 + x = 56$; в) $x + 46 = 73$;
   б) $y - 89 = 91$; г) $37 - x = 27$.
2. Найдите значение выражения:
   а) $34b + 13$, если $b = 8$;
   б) $5a - 3b + c$, если $a = 39$, $b = 0$, $c = 56$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:
   а) $3817 + 2599 + 1183$; б) $759 - (259 + 413)$.
4. Ученик задумал число. Если к этому числу прибавить 36, а к полученной сумме прибавить 25, то получится 94.
   а) Какое число было задумано?
   б) Напишите, как изменится сумма, если одно слагаемое уменьшить на 5, а второе — на 4.
5*. На отрезке MN, равном 19 см, отметили точку K так, что $MK = 15$ см, и точку F так, что $FN = 13$ см. Найдите длину отрезка KF.

Вариант 4

1. Решите уравнение:
   а) $x + 32 = 68$; в) $x + 43 = 59$;
   б) $76 - y = 26$; г) $y - 24 = 44$.
2. Найдите значение выражения:
   а) $43m + 18$, если $m = 5$;
   б) $a + 4b - 6c$, если $a = 94$, $b = 0$, $c = 15$.
3. Вычислите, выбирая удобный порядок действий:
   а) $5384 + 3687 + 1616$; б) $(851 + 293) - 351$.
4. Ученик задумал число. Если к этому числу прибавить 48, а к полученной сумме прибавить 17, то получится 81.
   а) Какое число было задумано?
   б) Напишите, как изменится сумма, если одно слагаемое уменьшить на 9, а второе — на 3.
5*. На отрезке XY, равном 28 см, отметили точку P так, что $XP = 14$ см, и точку T так, что $YT = 19$ см. Найдите длину отрезка PT.

Контрольная работа № 4 (п. 12—14)

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:
   а) $48 \cdot 134$; в) $203 \cdot 102$;
   б) $5700 \cdot 120$; г) $13\,875 : 125$.
2. Решите уравнение:
   а) $7 \cdot x = 791$; в) $x : 12 = 14$;
   б) $114 : x = 19$; г) $(13 + x) \cdot 12 = 180$.
3. Вычислите, выбирая удобный способ:
   а) $4 \cdot 121 \cdot 25$; в) $20 \cdot 13 \cdot 30$;
   б) $125 \cdot 12 \cdot 8$; г) $200 \cdot 29 \cdot 500$.
4. Запишите выражение: частное от деления 169 на разность a и b. Вычислите значение полученного выражения, если $a = 39$, $b = 26$.
5*. Сетку-рабицу длиной 50 м разрезали на куски по 80 см. Найдите, сколько разрезанных кусков получилось и сколько сантиметров сетки осталось.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:
   а) $37 \cdot 169$; в) $304 \cdot 601$;
   б) $3500 \cdot 190$; г) $13\,875 : 111$.
2. Решите уравнение:
   а) $9 \cdot x = 108$; в) $x : 13 = 17$;
   б) $123 : x = 41$; г) $(15 + x) \cdot 14 = 252$.
3. Вычислите, выбирая удобный способ:
   а) $25 \cdot 134 \cdot 4$; в) $30 \cdot 14 \cdot 20$;
   б) $8 \cdot 236 \cdot 125$; г) $500 \cdot 62 \cdot 200$.
4. Запишите выражение: частное от деления 256 на разность a и b. Вычислите значение полученного выражения, если $a = 35$, $b = 19$.
5*. Провод длиной 140 м разрезали на куски по 90 см. Найдите, сколько разрезанных кусков получилось и сколько сантиметров провода осталось.

Вариант 3

1. Найдите значение выражения:
   а) $58 \cdot 196$; в) $405 \cdot 208$;
   б) $4600 \cdot 170$; г) $17\,835 : 145$.
2. Решите уравнение:
   а) $14 \cdot x = 112$; в) $x : 15 = 19$;
   б) $133 : y = 19$; г) $(12 + y) \cdot 15 = 225$.
3. Вычислите, выбирая удобный способ:
   а) $4 \cdot 197 \cdot 25$; в) $50 \cdot 23 \cdot 40$;
   б) $125 \cdot 567 \cdot 8$; г) $20 \cdot 77 \cdot 5000$.
4. Запишите выражение: частное от деления 196 на разность a и b. Вычислите значение полученного выражения, если $a = 48$, $b = 34$.
5*. Сетку-рабицу длиной 40 м разрезали на куски по 60 см. Найдите, сколько разрезанных кусков получилось и сколько сантиметров сетки осталось.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения:
   а) $67 \cdot 189$; в) $306 \cdot 805$;
   б) $5300 \cdot 180$; г) $15\,255 : 135$.
2. Решите уравнение:
   а) $13 \cdot x = 117$; в) $x : 19 = 16$;
   б) $187 : y = 17$; г) $(14 + y) \cdot 13 = 221$.
3. Вычислите, выбирая удобный способ:
   а) $25 \cdot 289 \cdot 4$; в) $50 \cdot 93 \cdot 20$;
   б) $8 \cdot 971 \cdot 125$; г) $400 \cdot 34 \cdot 500$.
4. Запишите выражение: частное от деления 225 на разность a и b. Вычислите значение полученного выражения, если $a = 47$, $b = 32$.
5*. Верёвку длиной 11 м разрезали на куски по 70 см. Найдите, сколько разрезанных кусков получилось и сколько сантиметров верёвки осталось.

Контрольная работа № 5 (п. 15—17)

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

а) $975 \cdot 493 - 896 \cdot 493$;

б) $3990 : 21 + 77 \cdot 190$;

в) $3^3 + 4^2$.

2. Решите уравнение:

а) $5x - 29 = 121$; б) $342 = 2x + x$.

3. Упростите выражение:

а) $18a + 12 + 9a$; б) $15 \cdot a \cdot 12$.

4. Решите задачу с помощью уравнения:

Сумма двух чисел равна 2015, и одно из них в 4 раза больше другого. Найдите эти числа.

5*. Выполните деление с остатком наибольшего пятизначного числа на наибольшее двузначное число.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

а) $927 \cdot 368 - 927 \cdot 299$;

б) $2380 : 20 + 19 \cdot 190$;

в) $4^3 + 8^2$.

2. Решите уравнение:

а) $6x + 18 = 582$; б) $51 = 4x - x$.

3. Упростите выражение:

а) $29a + 14 + 18a$; б) $31 \cdot a \cdot 20$.

4. Решите задачу с помощью уравнения:

Разность двух чисел равна 2013, и одно из них в 4 раза меньше другого. Найдите эти числа.

5*. Выполните деление с остатком наибольшего пятизначного числа на наибольшее трёхзначное число.

Вариант 3

1. Найдите значение выражения:

а) $684 \cdot 397 - 584 \cdot 397$;

б) $39 \cdot 58 - 9720 : 27 + 33$;

в) $2^3 + 3^2$.

2. Решите уравнение:

а) $7y - 39 = 717$; б) $3x + x = 76$.

3. Упростите выражение:

а) $24a + 16 + 13a$; б) $25 \cdot m \cdot 16$.

4. Решите задачу с помощью уравнения:

Сумма двух чисел равна 2022, и одно из них в 5 раз меньше другого. Найдите эти числа.

5*. Выполните деление с остатком наибольшего шестизначного числа на наибольшее четырёхзначное число.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения:

а) $798 \cdot 349 - 798 \cdot 249$;

б) $57 \cdot 38 - 8640 : 24 + 66$;

в) $5^2 + 3^3$.

2. Решите уравнение:

а) $8x + 14 = 870$; б) $5y - y = 68$.

3. Упростите выражение:

а) $37k + 13 = 22k$; б) $50 \cdot n \cdot 12$.

4. Решите задачу с помощью уравнения:

Разность двух чисел равна 2020, и одно из них в 5 раз больше другого. Найдите эти числа.

5*. Выполните деление с остатком наибольшего шестизначного числа на наибольшее пятизначное число.

Контрольная работа № 6 (п. 18—19)

Вариант 1

1. Выпишите:
   а) все делители числа 18;
   б) все двузначные числа, кратные 19.
2. Выполните деление с остатком:
   а) 63 на 25; б) 531 на 38.
3. Какие цифры можно записать вместо звёздочки в числе 783*, чтобы оно делилось: а) на 2; б) на 9?
4. Решите уравнение:
   а) $5k + 11k - 2k = 112$; б) $15p - 12p + 8 = 374$.

5*. Во сколько раз количество двузначных чисел, делящихся на 3, больше количества двузначных чисел, делящихся на 6?

Вариант 2

1. Выпишите:
   а) все делители числа 24;
   б) все двузначные числа, кратные 26.
2. Выполните деление с остатком:
   а) 78 на 16; б) 696 на 41.
3. Какие цифры можно записать вместо звёздочки в числе 347*, чтобы оно делилось: а) на 5; б) на 3?
4. Решите уравнение:
   а) $6m + 13m - 7m = 108$; б) $23t - 14t - 11 = 781$.

5*. Во сколько раз количество двузначных чисел, делящихся на 9, меньше количества двузначных чисел, делящихся на 3?

Вариант 3

1. Выпишите:
   а) все делители числа 28;
   б) все двузначные числа, кратные 17.
2. Выполните деление с остатком:
   а) 68 на 24; б) 623 на 37.
3. Какие цифры можно записать вместо звёздочки в числе 681*, чтобы оно делилось: а) на 5; б) на 9?
4. Решите уравнение:
   а) $3t + 24t - 6t = 441$; б) $18k - 13k + 7 = 532$.

5*. Во сколько раз количество двузначных чисел, делящихся на 34, больше количества двузначных чисел, делящихся на 8?

Вариант 4

1. Выпишите:
   а) все делители числа 16;
   б) все двузначные числа, кратные 23.
2. Выполните деление с остатком:
   а) 84 на 33; б) 886 на 38.
3. Какие цифры можно записать вместо звёздочки в числе 497*, чтобы оно делилось: а) на 3; б) на 10?
4. Решите уравнение:
   а) $7t + 15t - 4t = 126$; б) $28t - 16t - 9 = 843$.

5*. Во сколько раз количество трёхзначных чисел, делящихся на 9, меньше количества трёхзначных чисел, делящихся на 3?

Контрольная работа № 7 (п. 20—24)

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:
   а) $(2^3 + 3^2 + 4^2) : 11$; б) $132 : 12 \cdot 11$.
2. Длина прямоугольника равна 10 см, а ширина — в 2 раза меньше. Найдите площадь прямоугольника.
3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, если одно измерение у него равно 2 м, другое — в 3 раза больше первого, а третье равно 5 м.
4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:
   а) путь, пройденный машиной за 5 ч со скоростью 65 км/ч;
   б) скорость автобуса, если за 4 ч он проехал 240 км;
   в) время, за которое катер прошёл 90 км со скоростью 15 км/ч.

5*. Решите задачу:

Ребро куба равно 4 дм. Найдите: а) объём куба; б) площадь поверхности куба.
Ребро куба увеличили в два раза. Найдите: в) объём; г) площадь поверхности этого куба.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:
   а) $(2^3 + 3^3 + 4^2) : 17$; б) $176 : 16 \cdot 11$.
2. Ширина прямоугольника равна 15 дм, а длина — в 2 раза больше. Найдите площадь прямоугольника.
3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, если одно измерение у него равно 6 м, другое — в 3 раза больше, а третье равно 2 м.
4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:
   а) путь, пройденный машиной за 6 ч со скоростью 80 км/ч;
   б) скорость автобуса, если за 12 ч он проехал 720 км;
   в) время, за которое катер прошёл 36 км со скоростью 18 км/ч.

5*. Решите задачу:

Ребро куба равно 8 см. Найдите: а) объём куба; б) площадь поверхности куба.
Ребро куба уменьшили в два раза. Найдите: в) объём; г) площадь поверхности этого куба.

Вариант 3

1. Найдите значение выражения:
   а) $(5^3 + 13^2) : 21$; б) $132 : 11 \cdot 12$.
2. Длина прямоугольного участка земли равна 125 м, а ширина — 96 м. Найдите площадь этого участка.
3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, если одно измерение у него равно 3 м, другое — в 2 раза больше, а третье равно 4 м.
4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:
   а) путь, пройденный машиной за 3 ч со скоростью 80 км/ч;
   б) скорость мотоциклиста, если за 5 ч он проехал 475 км;
   в) время, за которое теплоход проплыл 270 км со скоростью 45 км/ч.

5*. Решите задачу:

Ребро куба равно 6 дм. Найдите: а) объём куба; б) площадь поверхности куба.
Ребро куба уменьшили в два раза. Найдите: в) объём; г) площадь поверхности этого куба.

Вариант 4

1. Найдите значение выражения:
   а) $(6^3 + 12^2) : 15$; б) $187 : 11 \cdot 17$.
2. Ширина прямоугольного поля равна 375 м, а длина 1600 м. Найдите площадь поля.
3. Найдите объём прямоугольного параллелепипеда, если одно измерение у него равно 6 см, другое — в 3 раза меньше, а третье равно 3 см.
4. Используя формулу пути $s = v \cdot t$, найдите:
   а) путь, пройденный моторной лодкой за 3 ч со скоростью 18 км/ч;
   б) скорость автомобиля, если за 3 ч он проехал 150 км;
   в) время, за которое турист прошёл 24 км со скоростью 6 км/ч.

5*. Решите задачу:

Ребро куба равно 9 см. Найдите: а) объём куба; б) площадь поверхности куба.
Ребро куба уменьшили в три раза. Найдите: в) объём; г) площадь поверхности этого куба.

Контрольная работа № 8 (п. 25—28)

Вариант 1

1. Примите за единичный отрезок длину 10 клеток тетради.

а) Отметьте на координатной прямой точки $A\left(\frac{1}{10}\right)$; $B\left(\frac{3}{10}\right)$; $C\left(\frac{8}{10}\right)$.

б) Укажите, какая точка лежит между двумя другими.

2. Сравните числа:

а) $\frac{9}{17}$ и $\frac{7}{17}$; б) $\frac{5}{6}$ и 1; в) 1 и $\frac{6}{5}$; г) $\frac{7}{8}$ и $\frac{8}{9}$.

3. Найдите сумму $\frac{5}{7}$ числа 56 и $\frac{4}{5}$ числа 15.

4. Скорость движения электропоезда на перегонах равна 80 км/ч, а его наибольшая скорость — 200 км/ч. Найдите, какую часть составляет скорость движения электропоезда на перегонах от его наибольшей скорости.

5*. Стакан кедровых орехов стоит 100 р. В стакане $\frac{4}{25}$ кг орехов. Вычислите стоимость: а) 1 кг орехов; б) $2\frac{1}{5}$ кг орехов.

Вариант 2

1. Примите за единичный отрезок длину 15 клеток тетради.

а) Отметьте на координатной прямой точки $A\left(\frac{2}{15}\right)$; $B\left(\frac{10}{15}\right)$; $C\left(\frac{4}{15}\right)$.

б) Укажите, какая точка лежит между двумя другими.

2. Сравните числа:

а) $\frac{5}{19}$ и $\frac{9}{19}$; б) $\frac{7}{8}$ и 1; в) 1 и $\frac{8}{7}$; г) $\frac{6}{7}$ и $\frac{7}{8}$.

3. Найдите сумму $\frac{3}{4}$ числа 64 и $\frac{5}{8}$ числа 40.

4. Наибольшая скорость бронеавтомобиля КамАЗ равна 120 км/ч, а наибольшая скорость грузового автомобиля КамАЗ — 90 км/ч. Найдите, какую часть составляет скорость грузового автомобиля от скорости бронеавтомобиля.

5*. Стакан грецких орехов стоит 90 р. В стакане $\frac{9}{50}$ кг орехов. Вычислите стоимость: а) 1 кг орехов; б) $2\frac{1}{2}$ кг орехов.

Вариант 3

1. Примите за единичный отрезок длину 8 клеток тетради.

а) Отметьте на координатной прямой точки $A\left(\frac{3}{8}\right)$; $M\left(\frac{1}{2}\right)$; $D\left(\frac{1}{4}\right)$.

б) Укажите, какая точка лежит между двумя другими.

2. Сравните числа:

а) $\frac{5}{13}$ и $\frac{7}{13}$; б) $\frac{11}{15}$ и 1; в) 1 и $\frac{7}{6}$; г) $\frac{8}{9}$ и $\frac{5}{4}$.

3. Найдите сумму $\frac{3}{5}$ числа 30 и $\frac{2}{7}$ числа 14.

4. Найдите, какую часть составляют 9 $см^2$ от квадратного дециметра.

5*. За $\frac{8}{25}$ кг конфет заплатили 120 р. Вычислите стоимость: а) 1 кг конфет; б) $1\frac{3}{5}$ кг этих конфет.

Вариант 4

1. Примите за единичный отрезок длину 12 клеток тетради.

а) Отметьте на координатной прямой точки $B\left(\frac{5}{12}\right)$; $C\left(\frac{1}{3}\right)$; $D\left(\frac{3}{4}\right)$.

б) Укажите, какая точка лежит между двумя другими.

2. Сравните числа:

а) $\frac{6}{11}$ и $\frac{3}{11}$; б) $\frac{16}{17}$ и 1; в) 1 и $\frac{9}{8}$; г) $\frac{6}{7}$ и $\frac{5}{3}$.

3. Найдите сумму $\frac{2}{9}$ числа 18 и $\frac{2}{5}$ числа 40.

4. Найдите, какую часть составляют 9 центнеров от 4 тонн.

5*. За $\frac{13}{50}$ кг сыра заплатили 91 р. Вычислите стоимость: а) 1 кг сыра; б) $1\frac{2}{5}$ кг этого сыра.

Контрольная работа № 9 (п. 29—32)

Вариант 1

1. Выполните действия:

   а) $\frac{15}{17} - \frac{10}{17} + \frac{3}{17}$; б) $2\frac{5}{7} + 6\frac{3}{7}$; в) $8 - 2\frac{5}{6}$; г) $4\frac{4}{11} - 2\frac{10}{11}$.

2. Туристы за неделю прошли 120 км. Найдите путь, который они проходили ежедневно.

3. На аэродроме находится 117 самолётов, из них $\frac{4}{9}$ — пассажирские авиалайнеры. Сколько пассажирских авиалайнеров на аэродроме?

4. Решите уравнение:

   а) $9\frac{7}{11} - x = 3\frac{3}{11}$; б) $x + 2\frac{4}{13} = 10\frac{2}{3}$.

5*. Какое число надо разделить на 17, чтобы частное равнялось $11\frac{13}{17}$?

Вариант 2

1. Выполните действия:

   а) $\frac{16}{23} - \frac{12}{23} + \frac{3}{23}$; б) $2\frac{5}{11} + 6\frac{7}{11}$; в) $7 - 4\frac{4}{5}$; г) $5\frac{4}{13} - 3\frac{9}{13}$.

2. Туристы за две недели прошли 253 км. Найдите путь, который они проходили ежедневно.

3. На аэродроме находится 68 вертолётов, из них $\frac{4}{17}$ — военные вертолёты. Сколько военных вертолётов на аэродроме?

4. Решите уравнение:

   а) $8\frac{6}{19} - x = 5\frac{3}{19}$; б) $x + 3\frac{6}{7} = 8\frac{3}{7}$.

5*. Какое число надо разделить на 13, чтобы частное равнялось $14\frac{8}{13}$?

Вариант 3

1. Выполните действия:

   а) $\frac{10}{11} - \frac{4}{11} + \frac{3}{11}$; б) $4\frac{5}{9} + 3\frac{8}{9}$; в) $6 - 2\frac{3}{8}$; г) $5\frac{6}{13} - 1\frac{11}{13}$.

2. Турист за 3 ч прошёл 14 км. С какой скоростью он шёл, если известно, что его скорость была постоянной?

3. В гараже 45 автомобилей, из них $\frac{5}{9}$ — легковые. Сколько легковых автомобилей в гараже?

4. Решите уравнение:

   а) $5\frac{6}{7} - x = 3\frac{2}{7}$; б) $y + 4\frac{8}{11} = 10\frac{7}{11}$.

5*. Какое число надо разделить на 8, чтобы частное равнялось $5\frac{7}{8}$?

Вариант 4

1. Выполните действия:

   а) $\frac{12}{13} - \frac{5}{13} + \frac{4}{13}$; б) $5\frac{7}{11} + 1\frac{9}{11}$; в) $7 - 3\frac{5}{9}$; г) $6\frac{5}{17} - 4\frac{9}{17}$.

2. Автомобиль, двигаясь с постоянной скоростью, прошёл 14 км за 9 мин. Какова скорость автомобиля?

3. В классе 40 учеников, из них $\frac{5}{8}$ занимаются в спортивных секциях. Сколько учеников класса занимаются спортом?

4. Решите уравнение:

   а) $x + 2\frac{5}{13} = 4\frac{11}{13}$; б) $6\frac{3}{7} - y = 3\frac{5}{7}$.

5*. Какое число надо разделить на 6, чтобы частное равнялось $8\frac{5}{6}$?

Контрольная работа № 10 (п. 33—36)

Вариант 1

1. Сократите дроби и запишите их в порядке возрастания:

а) $\frac{60}{240}$; б) $\frac{6}{8}$; в) $\frac{8}{24}$; г) $\frac{38 \cdot 12}{3 \cdot 19}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$; б) $\frac{3}{5} - \frac{9}{20}$; в) $\frac{23}{45} - \frac{11}{70}$; г) $\frac{1}{8} + \frac{7}{12} - \frac{5}{9}$.

3. При каких натуральных значениях букв равны дроби:

а) $\frac{5}{8}$ и $\frac{a}{16}$; б) $\frac{1}{5}$ и $\frac{6}{n}$.

4. Решите уравнение $\frac{12}{5} - x = \frac{17}{30}$.

5*. Найдите число, которое на столько же меньше $7\frac{3}{4}$, на сколько $2\frac{7}{24}$ меньше $6\frac{5}{12}$.

Вариант 2

1. Сократите дроби и запишите их в порядке убывания:

а) $\frac{8}{240}$; б) $\frac{12}{16}$; в) $\frac{6}{24}$; г) $\frac{34 \cdot 12}{4 \cdot 17}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{1}{4} + \frac{2}{9}$; б) $\frac{3}{7} - \frac{1}{10}$; в) $\frac{31}{55} - \frac{7}{80}$; г) $\frac{3}{8} + \frac{3}{14} - \frac{1}{28}$.

3. При каких натуральных значениях букв равны дроби:

а) $\frac{7}{8}$ и $\frac{m}{32}$; б) $\frac{1}{9}$ и $\frac{3}{b}$?

4. Решите уравнение $\frac{13}{17} - x = \frac{19}{34}$.

5*. Найдите число, которое на столько же больше $2\frac{5}{8}$, на сколько $3\frac{31}{32}$ меньше $8\frac{11}{16}$.

Вариант 3

1. Сократите дроби и запишите их в порядке возрастания:

а) $\frac{90}{630}$; б) $\frac{8}{14}$; в) $\frac{3}{27}$; г) $\frac{34 \cdot 12}{3 \cdot 17}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{1}{5} + \frac{4}{11}$; б) $\frac{3}{7} + \frac{5}{14}$; в) $\frac{8}{9} - \frac{7}{12}$; г) $\frac{11}{50} - \frac{3}{25} + \frac{1}{20}$.

3. При каких натуральных значениях букв равны дроби:

а) $\frac{7}{9}$ и $\frac{n}{18}$; б) $\frac{1}{7}$ и $\frac{5}{c}$?

4. Решите уравнение $\frac{11}{12} - y = \frac{13}{24}$.

5*. Найдите число, которое на столько же меньше $4\frac{5}{6}$, на сколько $3\frac{7}{36}$ меньше $5\frac{13}{18}$.

Вариант 4

1. Сократите дроби и запишите их в порядке убывания:

а) $\frac{90}{450}$; б) $\frac{6}{16}$; в) $\frac{8}{88}$; г) $\frac{36 \cdot 14}{7 \cdot 12}$.

2. Выполните действия:

а) $\frac{1}{6} + \frac{3}{7}$; б) $\frac{3}{8} + \frac{7}{16}$; в) $\frac{7}{15} - \frac{3}{20}$; г) $\frac{1}{8} + \frac{5}{6} - \frac{7}{12}$.

3. При каких натуральных значениях букв равны дроби:

а) $\frac{5}{6}$ и $\frac{k}{30}$; б) $\frac{1}{13}$ и $\frac{3}{t}$?

4. Решите уравнение $\frac{7}{11} - x = \frac{5}{33}$.

5*. Найдите число, которое на столько же больше $1\frac{2}{5}$, на сколько $4\frac{7}{10}$ меньше $8\frac{17}{20}$.

Контрольная работа № 11 (п. 37—40)

Вариант 1

1. Выполните действие:

а) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11}$; в) $3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$; д) $\frac{5}{9} : \frac{10}{27}$;

б) $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18}$; г) $1\frac{3}{7} \cdot 14$; е) $\frac{12}{13} : 6$.

2. Решите уравнение $y - \frac{7}{12}y = 4\frac{1}{6}$.

3. За $\frac{5}{9}$ кг конфет заплатили 150 р. Сколько стоит 1 кг таких конфет?

4. В один пакет насыпали $2\frac{4}{5}$ кг пшена, а в другой $\frac{6}{7}$ кг этого количества. На сколько килограммов пшена меньше насыпали во второй пакет, чем в первый?

5*. Упростите выражение $4\frac{2}{3}m - m + 1\frac{1}{12}m$ и найдите его значение при $m = \frac{8}{19}$.

Вариант 2

1. Выполните действие:

а) $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9}$; в) $3\frac{5}{7} \cdot 1\frac{1}{13}$; д) $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$;

б) $\frac{11}{28} \cdot \frac{7}{33}$; г) $2\frac{2}{3} \cdot 6$; е) $\frac{15}{16} : 5$.

2. Решите уравнение $x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}$.

3. За $\frac{2}{5}$ кг печенья заплатили 60 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?

4. Площадь одного участка $2\frac{3}{4}$ га, а другого $\frac{7}{11}$ га этой площади. На сколько гектаров площадь первого участка больше площади второго?

5*. Упростите выражение $k - \frac{4}{9}k + \frac{1}{6}k$ и найдите его значение при $k = 2\frac{10}{13}$.

Вариант 3

1. Выполните действие:

а) $\frac{2}{3} \cdot \frac{8}{13}$; в) $2\frac{5}{11} \cdot 2\frac{4}{9}$; д) $\frac{6}{7} : \frac{12}{35}$;

б) $\frac{12}{49} \cdot \frac{7}{24}$; г) $2\frac{4}{5} \cdot 10$; е) $\frac{14}{15} : 7$.

2. Решите уравнение $b - \frac{5}{14}b = 5\frac{1}{7}$.

3. За $\frac{2}{3}$ кг пастилы заплатили 180 р. Сколько стоит 1 кг этой пастилы?

4. С одного участка собрали $2\frac{4}{7}$ т моркови, а с другого $\frac{8}{9}$ т этого количества. На сколько тонн моркови меньше собрали со второго участка, чем с первого?

5*. Упростите выражение $2\frac{3}{4}x - x + 1\frac{1}{16}x$ и найдите его значение при $x = \frac{32}{45}$.

Вариант 4

1. Выполните действие:

а) $\frac{5}{9} \cdot \frac{7}{8}$; в) $5\frac{5}{6} \cdot 2\frac{4}{7}$; д) $\frac{4}{9} : \frac{16}{45}$;

б) $\frac{4}{27} \cdot \frac{9}{16}$; г) $1\frac{5}{12} \cdot 24$; е) $\frac{18}{19} : 6$.

2. Решите уравнение $a - \frac{9}{16}a = 5\frac{1}{4}$.

3. За $\frac{3}{8}$ кг сушек заплатили 90 р. Сколько стоит 1 кг этих сушек?

4. В одном сосуде $1\frac{5}{7}$ л жидкости, а в другом $\frac{5}{6}$ л этого количества. На сколько литров жидкости больше в первом сосуде, чем во втором?

5*. Упростите выражение $b - \frac{5}{6}b + \frac{1}{4}b$ и найдите его значение при $b = 4\frac{4}{5}$.

Контрольная работа № 12 (п. 41—44)

Вариант 1

1. Найдите сумму самого большого и самого маленького чисел: 0,689; 0,68; 8,6; 0,6801; 6,801. Запишите данные числа в порядке убывания.
2. Выразите в километрах:
   а) 2 км 10 м; в) 50 см; д) 100 мм;
   б) 125 м; г) 10 дм; е) 1 км 1 м 1 мм.
3. Округлите каждое из чисел 0,0645; 7,9989; 5,1243:
   а) до десятых; б) до сотых; в) до тысячных.
4. Выполните действия:
   а) 58,2 – 19,012; г) 6 – 5,08;
   б) 0,569 + 1,745; д) 14 – 3,74.
   в) 0,0367 + 0,1803;

5*. Скорость водного мотоцикла по течению реки равна 21,1 км/ч, а собственная скорость — 18,3 км/ч. Найдите скорость водного мотоцикла против течения.

Вариант 2

1. Найдите разность самого большого и самого маленького чисел: 0,469; 0,46; 6,4; 0,4601; 4,601. Запишите данные числа в порядке возрастания.
2. Выразите в километрах:
   а) 4 км 60 м; в) 80 см; д) 500 мм;
   б) 327 м; г) 50 дм; е) 3 км 5 м 9 мм.
3. Округлите каждое из чисел 0,0745; 15,8989; 8,4321:
   а) до десятых; б) до сотых; в) до тысячных.
4. Выполните действия:
   а) 47,3 – 18,024; г) 8 – 7,06;
   б) 0,438 + 1,876; д) 16 – 5,68.
   в) 0,0453 + 0,1607;

5*. Скорость водного мотоцикла против течения реки равна 32,8 км/ч, а собственная скорость — 34,2 км/ч. Найдите скорость водного мотоцикла по течению.

Вариант 3

1. Найдите сумму самого большого и самого маленького чисел: 0,579; 0,57; 7,5; 0,5702; 5,702. Запишите данные числа в порядке убывания.
2. Выразите в километрах:
   а) 8 км 70 м; в) 30 см; д) 200 мм;
   б) 585 м; г) 40 дм; е) 5 км 14 м 7 мм.
3. Округлите каждое из чисел 0,0835; 13,7979; 6,2314:
   а) до десятых; б) до сотых; в) до тысячных.
4. Выполните действия:
   а) 12,3 – 5,26; г) 7 – 6,09;
   б) 0,48 + 2,057; д) 15 – 2,83.
   в) 0,0736 + 0,2304;

5*. Собственная скорость лодки равна 3,4 км/ч. Скорость лодки против течения реки — 0,8 км/ч. Найдите скорость лодки по течению.

Вариант 4

1. Найдите разность самого большого и самого маленького чисел: 0,359; 0,35; 5,3; 0,3504; 3,504. Запишите данные числа в порядке возрастания.
2. Выразите в тоннах:
   а) 5 т 35 кг; в) 75 кг; д) 600 г;
   б) 468 кг; г) 3 кг 40 г; е) 4 т 3 кг 7 г.
3. Округлите каждое из чисел 0,0545; 12,9898; 7,1432:
   а) до десятых; б) до сотых; в) до тысячных.
4. Выполните действия:
   а) 86,3 – 5,074; г) 9 – 8,02;
   б) 0,068 + 2,394; д) 17 – 6,29.
   в) 0,0154 + 0,2706;

5*. Собственная скорость лодки равна 4,3 км/ч. Скорость лодки по течению реки — 7,1 км/ч. Найдите скорость лодки против течения.