

В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева

Математика

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ



В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева

Математика



класс

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

для учащихся
общеобразовательных
учреждений

4-е издание, стереотипное



Москва 2011

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я721
Ж82

Жохов В. И.

Ж82 Математика. 6 класс. Контрольные работы для учащихся общеобразовательных учреждений / В. И. Жохов, Л. Б. Крайнева. — 4-е изд., стер. — М. : Мнемозина, 2011. — 63 с. : ил.
ISBN 978-5-346-01813-1

В пособии содержатся карточки для проведения контрольных работ в классах, обучающихся по учебнику «Математика-6» Н. Я. Виленкина, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда.

УДК 373.167.1:51
ББК 22.1я721

ISBN 978-5-346-01813-1

© «Мнемозина», 2003
© «Мнемозина», 2011
© Оформление. «Мнемозина», 2011
Все права защищены

Предисловие

Пособие предназначено для классов, обучающихся по учебнику «Математика–6» Н. Я. Виленкина, В. И. Жохова, А. С. Чеснокова, С. И. Шварцбурда. Текущие контрольные работы обозначены **К-1**, **К-2** и т. д. Для каждой из них указаны соответствующие номера пунктов учебника. Все текущие контрольные работы составлены в четырех вариантах и размещены на карточках. Итоговая контрольная работа обозначена буквами **ИР**. Она может быть предложена в качестве итоговой административной или экзаменационной работы (при проведении в школе переводного экзамена по математике). В конце пособия даются ответы к последним заданиям текущих контрольных работ.

Вариант 1

1. Найди:

- а) наибольший общий делитель чисел 24 и 18;
- б) наименьшее общее кратное чисел 12 и 15.

2. Разложи на простые множители число 546.

3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 681*, чтобы оно:

- а) делилось на 9;
- б) делилось на 5;
- в) было кратно 6?

4. Выполни действия:

- а) $7 - 2,35 + 0,435$;
- б) $1,763 : 0,086 - 0,34 \cdot 16$.

5. Найди произведение чисел a и b , если их наименьшее общее кратное равно 420, а наибольший общий делитель равен 30.

Вариант 2

1. Найди:
 - а) наибольший общий делитель чисел 28 и 42;
 - б) наименьшее общее кратное чисел 20 и 35.
2. Разложи на простые множители число 510.
3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 497^* , чтобы оно:
 - а) делилось на 3;
 - б) делилось на 10;
 - в) было кратно 9?
4. Выполни действия:
 - а) $9 - 3,46 + 0,535$;
 - б) $2,867 : 0,094 + 0,31 \cdot 15$.
5. Найди наименьшее общее кратное чисел m и n , если их произведение равно 67 200, а наибольший общий делитель равен 40.

Вариант 3

1. Найди:
 - а) наибольший общий делитель чисел 27 и 45;
 - б) наименьшее общее кратное чисел 15 и 18.
2. Разложи на простые множители число 402.
3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 763^* , чтобы оно:
 - а) делилось на 6;
 - б) делилось на 3;
 - в) было кратно 10?
4. Выполни действия:
 - а) $8 - 4,53 + 0,355$;
 - б) $1,029 : 0,098 - 0,28 \cdot 24$.
5. Найди произведение чисел c и d , если их наибольший общий делитель равен 70, а наименьшее общее кратное равно 560.

Вариант 4

1. Найди:

- а) наибольший общий делитель чисел 32 и 48;
- б) наименьшее общее кратное чисел 16 и 20.

2. Разложи на простые множители число 705.

3. Какую цифру можно записать вместо звездочки в числе 892*, чтобы оно:

- а) делилось на 3;
- б) делилось на 9;
- в) было кратно 5?

4. Выполни действия:

- а) $6 - 3,75 + 0,275$;
- б) $2,592 : 0,064 + 0,26 \cdot 23$.

5. Найди наибольший общий делитель чисел k и l , если их произведение равно 82 800, а наименьшее общее кратное равно 1380.

Вариант 1

1. Сократи: $\frac{8}{14}$, $\frac{7}{63}$, $\frac{30}{84}$, $\frac{34 \cdot 12}{3 \cdot 7}$.

2. Выполни действия:

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

3. Реши уравнение:

а) $\frac{11}{12} - y = \frac{11}{24}$; б) $5,86m + 1,4m = 76,23$.

4. В первые сутки теплоход прошел $\frac{9}{20}$ всего пути, во вторые сутки — на $\frac{1}{15}$ пути больше, чем в первые. Какую часть всего пути теплоход прошел за эти двое суток?

5. Найди четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{5}{9}$ и меньше $\frac{7}{9}$.

Вариант 2

1. Сократи: $\frac{9}{15}, \frac{8}{56}, \frac{42}{90}, \frac{38 \cdot 18}{9 \cdot 19}$.

2. Выполни действия:

а) $\frac{2}{9} + \frac{5}{18}$; б) $\frac{17}{20} - \frac{5}{12}$; в) $\frac{11}{15} - \frac{3}{10} + \frac{1}{45}$.

3. Реши уравнение:

а) $x - \frac{5}{11} = \frac{5}{33}$; б) $6,28n - 2,8n = 36,54$.

4. В первый день засеяли $\frac{7}{15}$ всего поля, во второй день засеяли на $\frac{1}{12}$ поля меньше, чем в первый. Какую часть поля засеяли за эти два дня?

5. Найди четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{4}{7}$ и меньше $\frac{6}{7}$.

Вариант 3

1. Сократи: $\frac{6}{16}$, $\frac{9}{45}$, $\frac{32}{88}$, $\frac{36 \cdot 14}{7 \cdot 12}$.

2. Выполни действия:

а) $\frac{3}{8} + \frac{7}{16}$; б) $\frac{7}{15} - \frac{3}{20}$; в) $\frac{23}{40} - \frac{9}{20} + \frac{1}{16}$.

3. Реши уравнение:

а) $\frac{7}{13} - a = \frac{7}{26}$; б) $4,72c + 2,8c = 78,96$.

4. В первый день продали $\frac{7}{24}$ т картофеля, во второй день — на $\frac{1}{18}$ т больше, чем в первый. Сколько тонн картофеля продали за эти два дня?

5. Найди четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{3}{8}$ и меньше $\frac{5}{8}$.

Вариант 4

1. Сократи: $\frac{12}{18}, \frac{6}{54}, \frac{56}{98}, \frac{42 \cdot 24}{8 \cdot 21}$.

2. Выполни действия:

а) $\frac{3}{11} + \frac{5}{22}$; б) $\frac{11}{12} - \frac{7}{15}$; в) $\frac{11}{15} - \frac{3}{20} + \frac{1}{30}$.

3. Реши уравнение:

а) $b - \frac{13}{15} = \frac{13}{45}$; б) $7,36d - 3,6d = 39,48$.

4. В первые сутки турист прошел $\frac{11}{30}$ всего пути, во вторые сутки — на $\frac{1}{45}$ пути меньше, чем в первые. Какую часть всего пути турист прошел за эти двое суток?

5. Найди четыре дроби, каждая из которых больше $\frac{2}{11}$ и меньше $\frac{4}{11}$.

Вариант 1

1. Сравни числа:

а) $\frac{11}{20}$ и $\frac{7}{12}$; б) $\frac{11}{18}$ и $\frac{11}{19}$; в) 0,48 и $\frac{25}{24}$.

2. Найди значение выражения:

а) $8 - 3\frac{6}{7}$; в) $5\frac{13}{15} + 1\frac{7}{12}$;

б) $2\frac{1}{8} + 3\frac{5}{12}$; г) $7\frac{3}{8} - 3\frac{5}{6}$.

3. На автомашине планировали перевезти сначала $3\frac{8}{9}$ т груза, а потом еще $2\frac{11}{18}$ т. Однако перевезли на $1\frac{1}{4}$ т меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн груза перевезли на автомашине?

4. Реши уравнение:

а) $x - 2\frac{8}{15} = 3\frac{7}{12}$; б) $3,45 \cdot (2,08 - k) = 6,21$.

5. Представь дробь $\frac{43}{90}$ в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

Вариант 2

1. Сравни числа:

а) $\frac{7}{10}$ и $\frac{31}{45}$; б) $\frac{7}{16}$ и $\frac{7}{17}$; в) $\frac{37}{36}$ и 0,72.

2. Найди значение выражения:

а) $7 - 4\frac{5}{9}$; в) $6\frac{15}{21} + 2\frac{9}{14}$;

б) $4\frac{3}{10} + 1\frac{5}{12}$; г) $5\frac{1}{6} - 3\frac{3}{4}$.

3. С одного опытного участка рассчитывали собрать $3\frac{1}{12}$ т пшеницы, а с другого $4\frac{11}{15}$ т. Однако с них собрали на $1\frac{3}{5}$ т пшеницы больше. Сколько тонн пшеницы собрали с этих двух участков?

4. Реши уравнение:

а) $y + 4\frac{7}{10} = 5\frac{8}{15}$; б) $2,65 \cdot (n - 3,06) = 4,24$.

5. Представь дробь $\frac{19}{36}$ в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

Вариант 3

1. Сравни числа:

а) $\frac{5}{12}$ и $\frac{7}{18}$; б) $\frac{7}{15}$ и $\frac{7}{16}$; в) 0,93 и $\frac{27}{26}$.

2. Найди значение выражения:

а) $9 - 5\frac{7}{11}$; в) $7\frac{15}{16} + 2\frac{11}{24}$;

б) $5\frac{4}{9} + 2\frac{5}{12}$; г) $8\frac{1}{8} - 4\frac{7}{10}$.

3. Портниха рассчитывала за $1\frac{9}{20}$ ч выкроить платье и за $4\frac{13}{15}$ ч сшить его. Однако на всю работу она потратила на $1\frac{2}{5}$ ч меньше, чем предполагала. Сколько времени потратила портниха на всю работу?

4. Реши уравнение:

а) $a - 3\frac{7}{15} = 4\frac{11}{20}$; б) $4,35 \cdot (3,04 - c) = 6,09$.

5. Представь дробь $\frac{47}{80}$ в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

Вариант 4

1. Сравни числа:

а) $\frac{7}{15}$ и $\frac{9}{20}$; б) $\frac{9}{14}$ и $\frac{9}{13}$; в) $\frac{52}{51}$ и 0,87.

2. Найди значение выражения:

а) $6 - 2\frac{10}{13}$; в) $4\frac{11}{12} + 5\frac{13}{18}$;

б) $7\frac{3}{8} + 1\frac{7}{10}$; г) $9\frac{2}{9} - 6\frac{5}{6}$.

3. В один вагон планировали загрузить $5\frac{7}{16}$ т угля, а в другой $3\frac{5}{12}$ т. Однако загрузили на $1\frac{1}{6}$ т угля меньше, чем предполагали. Сколько всего тонн угля загрузили в два вагона?

4. Реши уравнение:

а) $b + 5\frac{9}{10} = 7\frac{5}{12}$; б) $3,85 \cdot (d - 4,02) = 8,47$.

5. Представь дробь $\frac{19}{45}$ в виде суммы трех дробей, у каждой из которых числитель равен 1.

Вариант 1

1. Найди произведение:

а) $\frac{3}{7} \cdot \frac{5}{11}$; г) $3\frac{3}{5} \cdot 1\frac{1}{9}$;

б) $\frac{6}{25} \cdot \frac{5}{18}$; д) $1\frac{3}{7} \cdot 14$.

в) $2\frac{1}{10} \cdot 1\frac{1}{14}$;

2. Выполни действия:

а) $1\frac{5}{17} \cdot \left(7 - 2\frac{4}{11}\right)$;

б) $(4,2 : 1,2 - 1,05) \cdot 1,6$.

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

4. Упрости выражение $4\frac{2}{3}m - m + 1\frac{1}{12}m$ и найди его значение при $m = \frac{8}{19}$.

5. В овощехранилище привезли 320 т овощей. 75% привезенных овощей составлял картофель, а $\frac{11}{16}$ остатка — капуста. Сколько тонн капусты привезли в овощехранилище?

К-4 (п. 13–15)

Вариант 2

1. Найди произведение:

а) $\frac{5}{6} \cdot \frac{7}{9}$; г) $3\frac{5}{7} \cdot 1\frac{1}{13}$;

б) $\frac{11}{28} \cdot \frac{7}{33}$; д) $2\frac{2}{3} \cdot 6$;

в) $1\frac{8}{25} \cdot 1\frac{4}{11}$;

2. Выполни действия:

а) $1\frac{5}{19} \cdot \left(6 - 3\frac{5}{8}\right)$;

б) $(6,3 : 1,4 - 2,05) \cdot 1,8$.

3. Площадь одного участка земли $2\frac{3}{4}$ га, а другого — в $1\frac{1}{11}$ раза больше. На сколько гектаров площадь первого участка меньше площади второго?

4. Упрости выражение $k - \frac{4}{9}k + \frac{1}{6}k$ и найди его значение при $k = 2\frac{10}{13}$.

5. В книге 240 страниц. Повесть занимает 60% книги, а рассказы — $\frac{19}{24}$ остатка. Сколько страниц в книге занимают рассказы?

Вариант 3

1. Найди произведение:

а) $\frac{2}{3} \cdot \frac{8}{13}$; г) $2\frac{5}{11} \cdot 2\frac{4}{9}$;

б) $\frac{12}{49} \cdot \frac{7}{24}$; д) $2\frac{4}{5} \cdot 10$.

в) $1\frac{4}{35} \cdot 1\frac{2}{13}$;

2. Выполни действия:

а) $1\frac{5}{16} \cdot \left(9 - 2\frac{1}{7}\right)$;

б) $(8,8 : 1,6 - 3,05) \cdot 1,4$.

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

4. Упрости выражение $2\frac{3}{4}x - x + 1\frac{1}{16}x$ и найди его значение при $x = \frac{32}{45}$.

5. Пекарня выпекает в день 450 кг хлеба. 40% всего хлеба идет в торговую сеть, а $\frac{11}{27}$ остатка — в столовые. Сколько килограммов хлеба каждый день идет в столовые?

Вариант 4

1. Найди произведение:

а) $\frac{5}{9} \cdot \frac{7}{8}$; г) $5\frac{5}{6} \cdot 2\frac{4}{7}$;

б) $\frac{4}{27} \cdot \frac{9}{16}$; д) $1\frac{5}{12} \cdot 24$.

в) $1\frac{7}{33} \cdot 1\frac{7}{15}$;

2. Выполни действия:

а) $1\frac{1}{35} \cdot \left(7 - 5\frac{4}{9}\right)$;

б) $(4,5 : 1,8 - 1,05) \cdot 2,4$.

3. В одном сосуде $1\frac{5}{7}$ л жидкости, а в другом — в $1\frac{1}{12}$ раза больше. На сколько меньше жидкости в первом сосуде, чем во втором?

4. Упрости выражение $b - \frac{5}{6}b + \frac{1}{4}b$ и найди его значение при $b = 4\frac{4}{5}$.

5. Колхоз собрал 650 т зерна. 80% всего зерна составляла пшеница, а $\frac{5}{26}$ остатка — рожь. Сколько тонн ржи собрал колхоз?

Вариант 1

1. Выполни действие:

а) $\frac{5}{7} : \frac{3}{8}$; г) $32 : \frac{8}{9}$;

б) $\frac{5}{9} : \frac{10}{27}$; д) $\frac{12}{13} : 6$.

в) $4\frac{4}{9} : 2\frac{2}{3}$;

2. За $\frac{5}{9}$ кг конфет заплатили 15 р. Сколько стоит 1 кг этих конфет?

3. Реши уравнение:

а) $y - \frac{7}{12}y = 4\frac{1}{6}$;

б) $(3,1x + x) : 0,8 = 2,05$.

4. У Сережи и Пети всего 69 марок. У Пети марок в $1\frac{7}{8}$ раза больше, чем у Сережи. Сколько марок у каждого из мальчиков?

5. Сравни числа p и k , если $\frac{7}{9}$ числа p равны 35% числа k (числа p и k не равны нулю).

Вариант 2

1. Выполни действие:

а) $\frac{4}{7} : \frac{5}{9}$; г) $48 : \frac{12}{13}$;

б) $\frac{3}{8} : \frac{9}{16}$; д) $\frac{15}{16} : 5$.

в) $7\frac{11}{12} : 3\frac{1}{6}$;

2. За $\frac{2}{5}$ кг печенья заплатили 6 р. Сколько стоит 1 кг этого печенья?

3. Реши уравнение:

а) $x - \frac{8}{15}x = 4\frac{1}{5}$;

б) $(7,1y - y) : 0,6 = 3,05$.

4. В два железнодорожных вагона погрузили 91 т угля. Во втором вагоне угля оказалось в $1\frac{1}{6}$ раза больше. Сколько угля погрузили в каждый из этих вагонов?

5. Сравни числа m и n , если $\frac{3}{7}$ числа m равны 15% числа n (числа m и n не равны нулю).

Вариант 3

1. Выполни действие:

а) $\frac{3}{4} : \frac{5}{11}$; г) $75 : \frac{15}{16}$;

б) $\frac{6}{7} : \frac{12}{35}$; д) $\frac{14}{15} : 7$.

в) $4\frac{6}{11} : 1\frac{3}{22}$;

2. За $\frac{2}{3}$ кг пастилы заплатили 28 р. Сколько стоит 1 кг этой пастилы?

3. Реши уравнение:

а) $b - \frac{5}{14}b = 5\frac{1}{7}$;

б) $(7,1c + c) : 0,4 = 4,05$.

4. Коля собрал 76 грибов: подосиновиков и белых. Белых грибов в $1\frac{5}{7}$ раза больше, чем подосиновиков. Сколько грибов каждого вида собрал Коля?

5. Сравни числа a и b , если $\frac{3}{8}$ числа a равны 72% числа b (числа a и b не равны нулю).

Вариант 4

1. Выполни действие:

а) $\frac{4}{5} : \frac{3}{13}$; г) $55 : \frac{11}{12}$;

б) $\frac{4}{9} : \frac{16}{45}$; д) $\frac{18}{19} : 6$.

в) $6\frac{10}{13} : 1\frac{5}{39}$;

2. За $\frac{3}{8}$ кг сушек заплатили 9 р. Сколько стоит 1 кг этих сушек?

3. Реши уравнение:

а) $a - \frac{9}{16}a = 5\frac{1}{4}$;

б) $(3,1d - d) : 0,2 = 1,05$.

4. В двух загонах 88 овец. Во втором загоне овец в $1\frac{4}{9}$ раза больше, чем в первом. Сколько овец в каждом загоне?

5. Сравни числа x и y , если $\frac{2}{11}$ числа x равны 24% числа y (числа x и y не равны нулю).

Вариант 1

1. Найди значение выражения:

а) $\frac{2,8}{16,8}$; б) $\frac{2^1 \frac{4}{3}}{1 \frac{8}{8}}$; в) $\frac{1,21}{3 \frac{2}{3}}$.

2. Реши уравнение $y - \frac{4}{7}y = 4,2$.

3. Вспахали $\frac{6}{7}$ поля, что составило 210 га. Какова площадь всего поля?

4. Заасфальтировали 35% дороги, после чего осталось заасфальтировать еще 13 км. Какова длина всей дороги?

5. 0,9 от 20% числа p равны 5,49. Найди число p .

Вариант 2

1. Найди значение выражения:

а) $\frac{3,4}{20,4}$; б) $\frac{1\frac{2}{5}}{2\frac{4}{15}}$; в) $\frac{1,17}{1\frac{4}{5}}$.

2. Реши уравнение $x - \frac{7}{9}x = 3,6$.

3. Заасфальтировали $\frac{5}{9}$ дороги, что составило 45 км. Какова длина всей дороги?

4. Вспахали 45% поля, после чего осталось вспахать еще 165 га. Какова площадь всего поля?

5. 0,7 от 40% числа d равны 2,94. Найди число d .

Вариант 3

1. Найди значение выражения:

а) $\frac{4,2}{25,2}$; б) $\frac{2\frac{2}{5}}{1\frac{1}{15}}$; в) $\frac{1,56}{2\frac{1}{6}}$.

2. Реши уравнение $m - \frac{2}{11}m = 9,9$.

3. Засеяли $\frac{8}{9}$ поля, что составило 360 га. Какова площадь всего поля?

4. Электрифицировали 85% всей дороги, после чего осталось электрифицировать еще 18 км. Какова длина всей дороги?

5. 0,3 от 80% числа k равны 9,72. Найди число k .

Вариант 4

1. Найди значение выражения:

а) $\frac{3,2}{19,2}$; б) $\frac{2\frac{6}{7}}{3\frac{3}{14}}$; в) $\frac{1,35}{3\frac{3}{4}}$.

2. Реши уравнение $k - \frac{2}{5}k = 4,5$.

3. Электрифицировали $\frac{7}{8}$ дороги, что составило 56 км. Какова длина всей дороги?

4. Засеяли 65% поля, после чего осталось засеять 105 га. Какова площадь всего поля?

5. 0,7 от 60% числа m равны 8,61. Найди число m .

Вариант 1

1. Реши уравнение $x : 1\frac{3}{5} = 3\frac{2}{7} : 2\frac{22}{35}$.
2. Автомобиль первую часть пути прошел за 2,8 ч, а вторую — за 1,2 ч. Во сколько раз меньше времени израсходовано на вторую часть пути, чем на первую? Сколько процентов всего времени движения затрачено на первую часть пути?
3. В 8 кг картофеля содержится 1,4 кг крахмала. Сколько крахмала содержится в 28 кг картофеля?
4. Поезд путь от одной станции до другой прошел за 3,5 ч со скоростью 70 км/ч. С какой скоростью должен был бы идти поезд, чтобы пройти этот путь за 4,9 ч?
5. 40% от 30% числа x равны 7,8. Найди число x .

Вариант 2

1. Реши уравнение $2\frac{2}{9} : y = 3\frac{19}{27} : 3\frac{1}{3}$.
2. Трубу разрезали на две части длиной 3,6 м и 4,4 м. Во сколько раз первая часть трубы короче второй? Сколько процентов длины всей трубы составляет длина первой ее части?
3. Из 6 кг льняного семени получается 2,7 кг масла. Сколько масла получится из 34 кг семян льна?
4. Теплоход прошел расстояние между двумя пристанями со скоростью 40 км/ч за 4,5 ч. С какой скоростью должен идти теплоход, чтобы пройти это расстояние за 3,6 ч?
5. 60% от 40% числа y равны 8,4. Найди число y .

Вариант 3

1. Реши уравнение $a : 1\frac{5}{7} = 2\frac{2}{5} : 2\frac{2}{35}$.
2. В первый день турист прошел 9,6 км, а во второй — 6,4 км. Во сколько раз вторая часть пути туриста меньше, чем первая? Сколько процентов всего пути туриста составляет путь, пройденный в первый день?
3. Из 9 т железной руды выплавляют 5 т железа. Сколько железа выплавят из 3,6 т железной руды?
4. Велосипедист проделал путь от одного поселка до другого за 5,5 ч со скоростью 12 км/ч. С какой скоростью должен ехать велосипедист, чтобы преодолеть это расстояние за 5 ч?
5. 70% от 40% числа a равны 12,6. Найди число a .

Вариант 4

1. Реши уравнение $2\frac{1}{7} : b = 2\frac{19}{28} : 3\frac{3}{4}$.
2. Рулон ткани разрезали на две части длиной 6,3 м и 7,7 м. Во сколько раз первая часть рулона короче второй? Сколько процентов длины всего рулона составляет длина первой его части?
3. В 25 кг сахарной свеклы содержится 3,5 кг сахара. Сколько килограммов сахара содержится в 45 кг сахарной свеклы?
4. Автомобиль прошел путь от одного города до другого за 6,5 ч со скоростью 60 км/ч. С какой скоростью должен двигаться автомобиль, чтобы пройти этот путь за 5,2 ч?
5. 90% от 20% числа b равны 9,9. Найди число b .

К-8 (п. 23–25)

Вариант 1

1. Найди длину окружности, если ее диаметр равен 25 см. Число π округли до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 3,8 см. Определи расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 100 000.
3. Найди площадь круга, радиус которого равен 6 м. Число π округли до десятых.
4. Цена товара понизилась с 42,5 р. до 37,4 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 300. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 18 см²?

К-8 (п. 23–25)

Вариант 2

1. Найди длину окружности, если ее диаметр равен 15 дм. Число π округли до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 8,2 см. Определи расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 10 000.
3. Найди площадь круга, радиус которого равен 8 см. Число π округли до десятых.
4. Цена товара понизилась с 57,5 р. до 48,3 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 400. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 16 см²?

К-8 (п. 23–25)

Вариант 3

1. Найди длину окружности, если ее диаметр равен 45 см. Число π округли до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 1,5 см. Определи расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 1 000 000.
3. Найди площадь круга, радиус которого равен 4 м. Число π округли до десятых.
4. Цена товара понизилась с 32,5 р. до 23,4 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 200. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 12 см²?

К-8 (п. 23–25)

Вариант 4

1. Найди длину окружности, если ее диаметр равен 35 м. Число π округли до десятых.
2. Расстояние между двумя пунктами на карте равно 9,6 см. Определи расстояние между этими пунктами на местности, если масштаб карты 1 : 1000.
3. Найди площадь круга, радиус которого равен 7 дм. Число π округли до десятых.
4. Цена товара понизилась с 67,5 р. до 51,3 р. На сколько процентов понизилась цена товара?
5. Прямоугольный земельный участок изображен на плане в масштабе 1 : 500. Какова площадь земельного участка, если площадь его изображения на плане 25 см²?

Вариант 1

1. Отметь на координатной прямой точки $A(-5)$, $C(3)$, $E(4,5)$, $K(-3)$, $N(-0,5)$, $S(6)$.

- а) Какие из точек имеют противоположные координаты?
б) В какую точку перейдет точка C при перемещении по координатной прямой на -8 ? на $+3$?

2. Сравни числа:

а) $2,8$ и $-2,5$; в) $-\frac{6}{7}$ и $-\frac{7}{8}$;

б) $-4,1$ и -4 ; г) 0 и $-\frac{2}{7}$.

3. Найди значение выражения:

а) $|-6,7| + |-3,2|$;

б) $|2,73| : |-2,1|$;

в) $\left| -4\frac{2}{7} \right| - \left| -1\frac{5}{14} \right|$.

4. Реши уравнение:

а) $-x = 3,7$; в) $|x| = 6$.

б) $-y = -12,5$;

5. Сколько целых решений имеет неравенство $-18 < x < 174$?

Вариант 2

1. Отметь на координатной прямой точки $B(-6)$, $D(-3,5)$, $F(4)$, $M(0,5)$, $P(-4)$, $T(5)$.

- а) Какие из точек имеют противоположные координаты?
б) В какую точку перейдет точка F при перемещении по координатной прямой на -10 ? на $+1$?

2. Сравни числа:

а) $-4,6$ и $4,1$; в) $-\frac{5}{8}$ и $-\frac{7}{9}$;

б) -3 и $-3,2$; г) $-\frac{3}{8}$ и 0 .

3. Найди значение выражения:

а) $|-5,2| + |3,6|$;

б) $|-4,32| : |-1,8|$;

в) $\left| -3\frac{5}{9} \right| - \left| -1\frac{11}{18} \right|$.

4. Реши уравнение:

а) $-y = 2,5$; в) $|y| = 8$.

б) $-x = -4,8$;

5. Сколько целых решений имеет неравенство $-26 < y < 158$?

Вариант 3

1. Отметь на координатной прямой точки $D(-4)$, $F(2)$, $K(5,5)$, $C(-2)$, $M(-0,5)$, $Z(7)$.
 - а) Какие из точек имеют противоположные координаты?
 - б) В какую точку перейдет точка F при перемещении по координатной прямой на -6 ? на $+5$?
2. Сравни числа:
 - а) $3,6$ и $-3,3$; в) $-\frac{5}{6}$ и $-\frac{6}{7}$;
 - б) $-6,2$ и -6 ; г) 0 и $-\frac{5}{8}$.
3. Найди значение выражения:
 - а) $|-3,8| + |-6,3|$;
 - б) $|-5,44| : |3,2|$;
 - в) $\left| -5\frac{1}{6} \right| - \left| -1\frac{5}{12} \right|$.
4. Реши уравнение:
 - а) $-x = 5,1$; в) $|x| = 7$.
 - б) $-y = -17,6$;
5. Сколько целых решений имеет неравенство $-23 < x < 166$?

Вариант 4

1. Отметь на координатной прямой точки $N(-5)$, $A(-2,5)$, $D(3)$, $K(-3)$, $S(0,5)$, $P(6)$.

- а) Какие из точек имеют противоположные координаты?
б) В какую точку перейдет точка K при перемещении по координатной прямой на -2 ? на $+9$?

2. Сравни числа:

а) $-6,4$ и $6,3$; в) $-\frac{4}{5}$ и $-\frac{5}{6}$;

б) -5 и $-5,4$; г) $-\frac{7}{11}$ и 0 .

3. Найди значение выражения:

а) $|4,5| + |-3,7|$;

б) $|-4,94| : |-2,6|$;

в) $\left| -6\frac{3}{8} \right| - \left| -1\frac{9}{16} \right|$.

4. Реши уравнение:

а) $-y = 6,3$; в) $|y| = 5$.

б) $-x = -11,7$;

5. Сколько целых решений имеет неравенство $-31 < y < 149$?

Вариант 1

1. Выполни действие:

- а) $42 - 45$; г) $17 - (-8)$;
б) $-16 - 31$; д) $-3,7 - 2,6$;
в) $-15 + 18$; е) $-\frac{5}{8} + \frac{5}{6}$.

2. Найди расстояние между точками координатной прямой:

- а) $M(-13)$ и $K(-7)$;
б) $B(2,6)$ и $T(-1,2)$.

3. Реши уравнение:

- а) $x - 2,8 = -1,6$; б) $4\frac{5}{12} + y = -5\frac{3}{20}$.

4. Цена товара повысилась с 84 р. до 109,2 р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Реши уравнение $|x - 3| = 6$.

Вариант 2

1. Выполни действие:

а) $-39 + 42$; г) $-16 - (-10)$;

б) $-17 - 20$; д) $4,3 - 6,2$;

в) $28 - 35$; е) $-\frac{7}{9} - \frac{1}{6}$.

2. Найди расстояние между точками координатной прямой:

а) $N(-4)$ и $C(-9)$;

б) $A(-6,2)$ и $P(0,7)$.

3. Реши уравнение:

а) $3,2 - x = -5,1$; б) $y + 3\frac{3}{14} = -1\frac{4}{21}$.

4. Цена товара повысилась с 92 р. до 110,4 р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Реши уравнение $|y + 2| = 8$.

Вариант 3

1. Выполни действие:

- а) $53 - 58$; г) $15 - (-7)$;
б) $-18 - 43$; д) $-4,8 - 2,3$;
в) $-13 + 20$; е) $-\frac{7}{12} + \frac{7}{8}$.

2. Найди расстояние между точками координатной прямой:

- а) $A(-12)$ и $B(-5)$;
б) $M(1,8)$ и $N(-2,5)$.

3. Реши уравнение:

- а) $x - 3,5 = -2,1$; б) $5\frac{4}{15} + y = -2\frac{5}{12}$.

4. Цена товара повысилась с 56 р. до 64,4 р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Реши уравнение $|a - 4| = 5$.

Вариант 4

1. Выполни действие:

а) $-48 + 54$; г) $-14 - (-12)$;

б) $-15 - 28$; д) $3,2 - 5,6$;

в) $33 - 41$; е) $-\frac{3}{10} - \frac{2}{15}$.

2. Найди расстояние между точками координатной прямой:

а) $P(-6)$ и $Q(-15)$;

б) $S(-5,7)$ и $T(0,9)$.

3. Реши уравнение:

а) $4,6 - x = -2,5$; б) $y + 6\frac{9}{16} = -3\frac{7}{24}$.

4. Цена товара повысилась с 78 р. до 97,5 р. На сколько процентов повысилась цена товара?

5. Реши уравнение $|b + 5| = 11$.

Вариант 1

1. Выполни умножение:

а) $-8 \cdot 12$;

в) $0,8 \cdot (-2,6)$;

б) $-14 \cdot (-11)$;

г) $-4\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{4}{21}\right)$.

2. Выполни деление:

а) $63 : (-21)$;

в) $-0,325 : 1,3$;

б) $-24 : (-6)$;

г) $-7\frac{6}{7} : \left(-9\frac{3}{7}\right)$.

3. Реши уравнение:

а) $1,8y = -3,69$;

б) $x : (-2,3) = -4,6$.

4. Представь числа $\frac{7}{15}$ и $3\frac{2}{3}$ в виде периодических дробей.

Запиши приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|x| < 64$?

Вариант 2

1. Выполни умножение:

а) $14 \cdot (-6)$; в) $-0,7 \cdot 3,2$;

б) $-12 \cdot (-13)$; г) $-\frac{6}{7} \cdot \left(-2\frac{13}{18}\right)$.

2. Выполни деление:

а) $69 : 23$; в) $-0,84 : (-2,4)$;

б) $-35 : (-7)$; г) $-3\frac{5}{9} : \left(-2\frac{2}{3}\right)$.

3. Реши уравнение:

а) $-1,4x = -4,27$;

б) $y : 3,1 = -6,2$.

4. Представь числа $\frac{12}{33}$ и $5\frac{4}{9}$ в виде периодических дробей.

Запиши приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|y| < 72$?

Вариант 3

1. Выполни умножение:

а) $-9 \cdot 13$; в) $0,6 \cdot (-3,4)$;

б) $-21 \cdot (-12)$; г) $-9\frac{4}{9} \cdot \left(-\frac{3}{17}\right)$.

2. Выполни деление:

а) $76 : (-19)$; в) $-0,81 : 1,8$;

б) $-56 : (-8)$; г) $-7\frac{4}{5} : \left(-1\frac{11}{15}\right)$.

3. Реши уравнение:

а) $1,2a = -7,26$;

б) $b : (-3,6) = -7,2$.

4. Представь числа $\frac{7}{22}$ и $4\frac{1}{3}$ в виде периодических дробей.

Запиши приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|x| < 53$?

Вариант 4

1. Выполни умножение:

а) $15 \cdot (-7)$; в) $-0,9 \cdot 4,1$;

б) $-14 \cdot (-17)$; г) $-\frac{3}{16} \cdot \left(-3\frac{5}{9}\right)$.

2. Выполни деление:

а) $-84 : 14$; в) $0,114 : (-0,76)$;

б) $-42 : (-6)$; г) $-6\frac{4}{9} : \left(-3\frac{1}{3}\right)$.

3. Реши уравнение:

а) $-1,6b = -6,48$;

б) $a : 2,4 = -4,8$.

4. Представь числа $\frac{5}{12}$ и $6\frac{2}{9}$ в виде периодических дробей.

Запиши приближенные значения данных чисел, округлив периодические дроби до сотых.

5. Сколько целых решений имеет неравенство $|y| < 86$?

Вариант 1

1. Найди значение выражения:

а) раскрыв скобки:

$$34,4 - (18,1 - 5,6) + (-11,9 + 8);$$

б) применив распределительное свойство умножения:

$$-2,86 \cdot \frac{6}{7} - \frac{6}{7} \cdot 0,64.$$

2. Упрости выражение:

а) $4m - 6m - 3m + 7 + m;$

б) $-8(k - 3) + 4(k - 2) - 2(3k + 1);$

в) $\frac{5}{9} \left(3,6a - 3\frac{3}{5}b \right) - 3,5 \left(\frac{4}{7}a - 0,2b \right).$

3. Реши уравнение

$$0,6(y - 3) - 0,5(y - 1) = 1,5.$$

4. Путешественник 3 ч ехал на автобусе и 3 ч на поезде, преодолев за это время путь в 390 км. Найди скорость автобуса, если она втрое меньше скорости поезда.

5. Найди корни уравнения

$$(2,5y - 4)(6y + 1,8) = 0.$$

Вариант 2

1. Найди значение выражения:

а) раскрыв скобки:

$$28,3 + (-1,8 + 6) - (18,2 - 11,7);$$

б) применив распределительное свойство умножения:

$$\frac{5}{8} \cdot (-3,62) - 1,18 \cdot \frac{5}{8}.$$

2. Упрости выражение:

а) $6 + 4a - 5a + a - 7a$;

б) $5(n - 2) - 6(n + 3) - 3(2n - 9)$;

в) $\frac{5}{7} \left(2,8c - 4\frac{1}{5}d \right) - 2,4 \left(\frac{5}{6}c - 1,5d \right)$.

3. Реши уравнение

$$0,8(x - 2) - 0,7(x - 1) = 2,7.$$

4. Туристы путь в 270 км проделали, двигаясь 6 ч на теплоходе и 3 ч на автобусе. Какова была скорость теплохода, если она вдвое меньше скорости автобуса?

5. Найди корни уравнения

$$(4,9 + 3,5x)(7x - 2,8) = 0.$$

Вариант 3

1. Найди значение выражения:

а) раскрыв скобки:

$$43,2 - (25,3 - 6,8) + (-14,7 + 7);$$

б) применив распределительное свойство умножения:

$$-1,23 \cdot \frac{7}{12} - \frac{7}{12} \cdot 2,37.$$

2. Упрости выражение:

а) $3n - 8n - 5n + 2 + 2n;$

б) $-3(a - 2) + 6(a - 4) - 4(3a + 2);$

в) $\frac{5}{12} \left(4,8p - 4\frac{4}{5}k \right) - 4,5 \left(\frac{4}{7}p - 0,4k \right).$

3. Реши уравнение

$$0,4(a - 4) - 0,3(a - 3) = 1,7.$$

4. Путь в 195 км путешественники проплыли, двигаясь 3 ч на моторной лодке и 5 ч на пароходе. Какова была скорость моторной лодки, если она вдвое меньше скорости парохода?

5. Найди корни уравнения

$$(4,2x - 6,3)(5x + 5,5) = 0.$$

Вариант 4

1. Найди значение выражения:

а) раскрыв скобки:

$$56,7 + (-12,5 + 9) - (27,5 - 13,3);$$

б) применив распределительное свойство умножения:

$$\frac{8}{13} \cdot (-2,81) - 1,09 \cdot \frac{8}{13}.$$

2. Упрости выражение:

а) $8 + 7k - 3k + k - 11k;$

б) $4(c - 1) - 7(c + 5) - 2(3c + 8);$

в) $\frac{4}{13} \left(6,5n - 3\frac{1}{4}m \right) + 3,2 \left(\frac{5}{8}n - 0,5m \right).$

3. Реши уравнение

$$0,9(b - 5) - 0,8(b - 2) = 2,3.$$

4. Турист 4 ч ехал на велосипеде и 3 ч шел пешком, преодолев за это время путь в 60 км. Найди скорость туриста, если она втрое меньше его скорости при движении на велосипеде.

5. Найди корни уравнения

$$(6,2x + 9,3)(4x - 3,6) = 0.$$

Вариант 1

1. Реши уравнение:

а) $8y = -62,4 + 5y$;

б) $\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}x + 1 = \frac{1}{2}x + \frac{1}{6}$.

2. В одной бочке в 3 раза больше бензина, чем в другой. Если из первой бочки отлить 78 л бензина, а во вторую добавить 42 л, то бензина в бочках будет поровну. Сколько бензина в каждой бочке?

3. Найди корень уравнения

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

4. Скорость автобуса на 26 км/ч меньше скорости легкового автомобиля. Автобус за 5 ч проходит такой же путь, как легковой автомобиль за 3 ч. Найди скорость автобуса.

5. Найди два корня уравнения

$$|-0,42| = |y| \cdot |-2,8|.$$

Вариант 2

1. Реши уравнение:

а) $7x = -95,4 - 2x$;

б) $\frac{5}{6}y - \frac{3}{4}y + 1 = \frac{2}{3}y - \frac{1}{6}$.

2. В одном зале кинотеатра в 2 раза больше зрителей, чем в другом. Если из первого зала уйдут 37 человек, а во второй придут 50, то зрителей в обоих залах будет поровну. Сколько зрителей в каждом зале?

3. Найди корень уравнения

$$\frac{y-2}{8} = \frac{3y-4}{3}.$$

4. Теплоход за 7 ч проходит такой же путь, как катер за 4 ч. Найди скорость теплохода, если она меньше скорости катера на 24 км/ч.

5. Найди два корня уравнения

$$|-0,85| = |-3,4| \cdot |x|.$$

Вариант 3

1. Реши уравнение:

а) $7a = -41,6 + 3a$;

б) $\frac{5}{6}a - \frac{4}{5}a + 1 = \frac{1}{2}a - \frac{2}{5}$.

2. В одной клетке в 4 раза больше кроликов, чем в другой. Если из первой клетки пересадить 24 кролика во вторую, то кроликов в клетках будет поровну. Сколько кроликов в каждой клетке?

3. Найди корень уравнения

$$\frac{c + 4}{6} = \frac{3c - 2}{7}.$$

4. Пешеход за 6 ч проходит такой же путь, как велосипедист за 2,5 ч. Найди скорость пешехода, если она меньше скорости велосипедиста на 7 км/ч.

5. Найди два корня уравнения

$$|-0,91| = |x| \cdot |-2,6|.$$

Вариант 4

1. Реши уравнение:

а) $5b = -85,6 - 3b$;

б) $\frac{5}{6}b - \frac{5}{9}b + 1 = \frac{1}{2}b + \frac{1}{3}$.

2. В одной корзине в 5 раз больше яблок, чем в другой. Если из первой корзины переложить 36 яблок во вторую, то яблок в корзинах будет поровну. Сколько яблок в каждой корзине?

3. Найди корень уравнения

$$\frac{d-1}{11} = \frac{2d-3}{8}.$$

4. Скорость товарного поезда на 40 км/ч меньше скорости пассажирского. Товарный поезд за 7 ч проходит такой же путь, как пассажирский за 4,2 ч. Найди скорость товарного поезда.

5. Найди два корня уравнения

$$|-0,57| = |-3,8| \cdot |y|.$$

К-14 (п. 43–47)

Вариант 1

1. На координатной плоскости построй отрезок MN и прямую AK , если $M(-4; 6)$, $N(-1; 0)$, $A(-8; -1)$, $K(6; 6)$. Запиши координаты точек пересечения прямой AK с построенным отрезком и осями координат.
2. Построй угол BOC , равный 60° . Отметь на стороне OB точку F и проведи через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла BOC .
3. Построй угол, равный 105° . Отметь внутри этого угла точку D и проведи через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Начерти на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-3 \leq x \leq 2$, $-1 \leq y \leq 1$.

К-14 (п. 43–47)

Вариант 2

1. На координатной плоскости построй отрезок CD и прямую BE , если $C(-3; 6)$, $D(-6; 0)$, $B(-6; 5)$, $E(8; -2)$. Запиши координаты точек пересечения прямой BE с построенным отрезком и осями координат.
2. Построй угол AOK , равный 50° . Отметь на стороне OA точку M и проведи через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла AOK .
3. Построй угол, равный 115° . Отметь внутри этого угла точку N и проведи через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Начерти на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-1 \leq x \leq 4$, $-2 \leq y \leq 2$.

К-14 (п. 43–47)

Вариант 3

1. На координатной плоскости построй отрезок AB и прямую PK , если $A(0; 6)$, $B(5; 1)$, $P(-8; -1)$, $K(4; 5)$. Запиши координаты точек пересечения прямой PK с построенным отрезком и осями координат.
2. Построй угол MAN , равный 75° . Отметь на стороне AM точку D и проведи через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла MAN .
3. Построй угол, равный 110° . Отметь внутри этого угла точку C и проведи через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Начерти на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-2 \leq x \leq 5$, $-3 \leq y \leq 1$.

К-14 (п. 43–47)

Вариант 4

1. На координатной плоскости построй отрезок DE и прямую MN , если $D(0; -5)$, $E(4; -1)$, $M(-6; 1)$, $N(6; -5)$. Запиши координаты точек пересечения прямой MN с построенным отрезком и осями координат.
2. Построй угол KOP , равный 65° . Отметь на стороне OK точку B и проведи через нее прямые, перпендикулярные сторонам угла KOP .
3. Построй угол, равный 120° . Отметь внутри этого угла точку F и проведи через нее прямые, параллельные сторонам угла.
4. Начерти на координатной плоскости такую фигуру, абсцисса и ордината любой точки которой удовлетворяют условиям: $-3 \leq x \leq 1$, $-4 \leq y \leq 2$.

Вариант 1

1. Найди значение выражения $45 : 3\frac{6}{13} - 13,6 + 1\frac{3}{8}$.
2. Реши уравнение:
 - а) $2,6x - 0,75 = 0,9x - 35,6$;
 - б) $6\frac{3}{7} : 1\frac{6}{7} = 4,5 : y$.
3. Построй треугольник MKP , если $M(-3; 5)$, $K(3; 0)$, $P(0; -5)$.
4. Путешественник в первый день прошел 15% всего пути, во второй день — $\frac{2}{7}$ всего пути. Какой путь прошел путешественник во второй день, если в первый он прошел 21 км?
5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 13. Число десятков на 3 больше числа единиц. Найди это число.

Вариант 2

1. Найди значение выражения $37 : 2\frac{3}{17} - 17,8 + 1\frac{2}{7}$.
2. Реши уравнение:
 - а) $3,4y + 0,65 = 0,9y - 25,6$;
 - б) $1\frac{1}{3} : 5\frac{2}{9} = x : 4,7$.
3. Построй треугольник BCF , если $B(-3; 0)$, $C(3; -4)$, $F(0; 5)$.
4. С молочной фермы 14% всего молока отправили в детский сад и $\frac{3}{7}$ всего молока — в школу. Сколько молока отправили в школу, если в детский сад отправили 49 л?
5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 16. Число десятков на 2 меньше числа единиц. Найди это число.

Вариант 3

1. Найди значение выражения

$$29 : 2\frac{7}{11} - 11,6 + 1\frac{4}{9}.$$

2. Реши уравнение:

а) $3,1x - 0,55 = 1,8x - 40,2$;

б) $4\frac{5}{6} : 2\frac{1}{3} = 2,9 : a$.

3. Построй треугольник ABC , если $A(0; 3)$, $B(-2; -3)$, $C(4; 0)$.

4. Туристы в первый день прошли 16% всего пути, а во второй день проплыли по реке на плоту $\frac{2}{9}$ всего пути. Какой путь проделали туристы во второй день, если в первый они прошли 18 км?

5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 14. Число десятков на 4 больше числа единиц. Найди это число.

Вариант 4

1. Найди значение выражения

$$53 : 3\frac{8}{15} - 15,8 + 1\frac{5}{11}.$$

2. Реши уравнение:

а) $4,2y + 0,95 = 2,7y - 59,8;$

б) $5\frac{3}{4} : 4\frac{1}{8} = b : 3,3.$

3. Построй треугольник DEF , если $D(2; -5)$, $E(-2; 0)$, $F(0; 4)$.

4. В автобусном парке 12% всех автобусов составляют «мерседесы», а $\frac{3}{11}$ — «икарусы». Сколько «икарусов» в автобусном парке, если «мерседесов» 33?

5. В двузначном натуральном числе сумма цифр равна 12. Число десятков на 6 меньше числа единиц. Найди это число.

Вариант 1

1. Найди значение выражения

$$36 : 1\frac{2}{7} - 19,8 + 2\frac{5}{6}.$$

2. Реши уравнение

$$1,2x - 0,6 = 0,8x - 27.$$

3. Построй отрезок AK , где $A(2; 5)$, $K(-4; -1)$, и запиши координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат.
4. Реши с помощью уравнения задачу. *За два дня на элеватор отправили 574 т зерна, причем в первый день в 1,8 раза меньше, чем во второй. Сколько тонн зерна было отправлено в первый день и сколько — во второй?*
5. На экзамене 30% шестиклассников получили оценку «5». Сколько учеников в классе, если пятерки получили 9 человек?

Вариант 2

1. Найди значение выражения

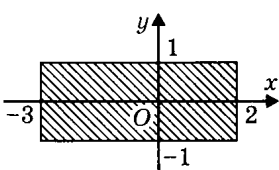
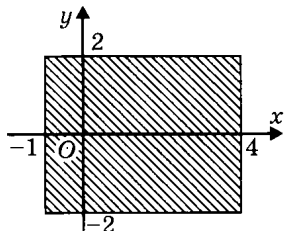
$$42 : 1\frac{3}{4} - 15,6 + 1\frac{2}{3}.$$

2. Реши уравнение

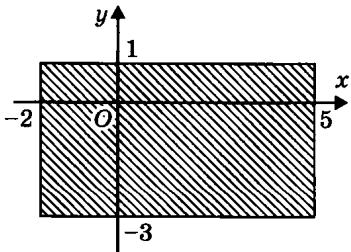
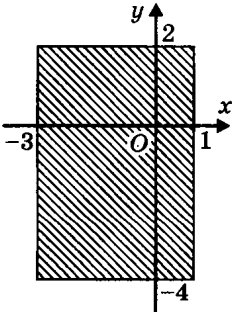
$$1,4x + 14 = 0,6x + 0,4.$$

3. Построй отрезок BM , где $B(-1; 4)$, $M(5; -2)$, и запиши координаты точек пересечения этого отрезка с осями координат.
4. Реши с помощью уравнения задачу. *В школе 671 ученик, причем девочек в 1,2 раза больше, чем мальчиков. Сколько девочек и сколько мальчиков учатся в школе?*
5. Тракторист вспахал 70% поля. Какова площадь поля, если вспахано 56 га?

Ответы к последним заданиям контрольных работ

КР №	Вариант 1	Вариант 2
1	12 600	1680
2	Например, $\frac{6}{9}, \frac{11}{18}, \frac{2}{3}, \frac{16}{27}$	Например, $\frac{5}{7}, \frac{9}{14}, \frac{11}{14}, \frac{13}{21}$
3	$\frac{43}{90} = \frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{30}$	$\frac{19}{36} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{36}$
4	55 т	76 с
5	$p < k$	$m < n$
6	$p = 30,5$	$d = 10,5$
7	$x = 65$	$y = 35$
8	162 м ²	256 м ²
9	191 решение	374 решения
10	-3; 9	-10; 6
11	127 решений	143 решения
12	-0,3; 1,6	-1,4; 0,4
13	-0,15; 0,15	-0,25; 0,25
14		
15	85	79

Ответы к последним заданиям контрольных работ

КР №	Вариант 3	Вариант 4
1	39 200	60
2	Например, $\frac{1}{2}, \frac{7}{16}, \frac{9}{16}, \frac{5}{12}$	Например, $\frac{3}{11}, \frac{5}{22}, \frac{7}{22}, \frac{7}{33}$
3	$\frac{47}{80} = \frac{1}{2} + \frac{1}{16} + \frac{1}{40}$	$\frac{19}{45} = \frac{1}{3} + \frac{1}{15} + \frac{1}{45}$
4	110 кг	25 т
5	$a > b$	$x > y$
6	$k = 40,5$	$m = 20,5$
7	$a = 45$	$b = 55$
8	48 м ²	625 м ²
9	188 решений	179 решений
10	-1; 9	-16; 6
11	105 решений	171 решение
12	-1,1; 1,5	-1,5; 0,9
13	-0,35; 0,35	-0,15; 0,15
14		
15	95	39

Учебное издание

**Жохов Владимир Иванович,
Крайнева Лариса Борисовна**

МАТЕМАТИКА

6 класс

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

для учащихся общеобразовательных учреждений

Генеральный директор издательства *М. И. Безвизонная*

Главный редактор *К. И. Куровский*

Художественное оформление: *Т. С. Богданова*

Технический редактор *И. Л. Ткаченко*

Корректор *И. Б. Копылова*

Компьютерная верстка: *Е. Н. Подчепаева*

Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ 77.99.02.953.Д.006513.04.10 от 21.04.2010.

Формат 60×90 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Гарнитура «Школьная».

Печать офсетная. Усл. печ. л. 4,0. Тираж 3000 экз. Заказ № 354.

Издательство «Мнемозина». 105043, Москва, ул. 6-я Парковая, 29 б.

Тел.: 8 (499) 367 5418, 367 5627, 367 6781; факс: 8 (499) 165 9218.

E-mail: ioc@mnemozina.ru www.mnemozina.ru

Магазин «Мнемозина» (розничная и мелкооптовая продажа книг,

«КНИГА — ПОЧТОЙ», ИНТЕРНЕТ-магазин).

105043, Москва, ул. 6-я Парковая, 29 б.

Тел./факс: 8 (495) 783 8284; тел.: 8 (495) 783 8285.

E-mail: magazin@mnemozina.ru www.shop.mnemozina.ru

Торговый дом «Мнемозина» (оптовая продажа книг).

Тел./факс: 8 (495) 665 6031 (многоканальный).

E-mail: td@mnemozina.ru

Отпечатано в ООО «Финтрекс».

115477, Москва, ул. Кантемировская, 60.