



МГУ - ШКОЛĘ

П. В. Чулков Е. Ф. Шершnev  
О. Ф. Зарапина

# Математика

## 6

### Тематические тесты

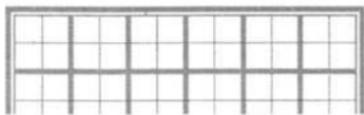
  
**ПРОСВЕЩЕНИЕ**  
ИЗДАТЕЛЬСТВО



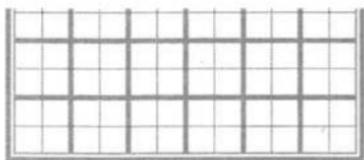


МГУ - ШКОЛЕ

П. В. Чулков Е. Ф. Шершнев О. Ф. Зарапина



# Математика



Тематические тесты

6 класс

Пособие  
для общеобразовательных организаций

5-е издание

Москва  
«Просвещение»  
2014

УДК 373.107.1:51  
ББК 22.1я72  
Ч-89

6+

Серия «МГУ — школе» основана в 1999 году

Чулков П.В.

Ч-89 Математика. Тематические тесты. 6 класс : пособие для общеобразоват. организаций / П. В. Чулков, Е. Ф. Шершнев, О. Ф. Зарапина. — 5-е изд. — М. : Просвещение, 2014. — 128 с. : ил. — (МГУ — школе). — ISBN 978-5-09-033002-2.

Пособие содержит тестовые задания по всем разделам учебника «Математика, 6» С. М. Никольского и др. Цель пособия — помочь в организации текущего контроля с использованием тестирования, что предполагает возможность оценки образовательных результатов ученика по каждому пункту учебника на каждом или почти каждом уроке.

УДК 373.107.1:51  
ББК 22.1я72

Учебное издание

Серия «МГУ — школе»

Чулков Павел Викторович  
Шершнев Евгений Федорович  
Зарапина Ольга Феликсовна

## Математика

### Тематические тесты 6 класс

Пособие для общеобразовательных организаций

Зав. редакцией Т. А. Бурмистрова, редактор Т. Г. Войлокова, младший редактор Е. В. Трошико, художник О. П. Богомолова, художественный редактор О. П. Богомолова, компьютерная вёрстка и техническое редактирование О. В. Храбровой, компьютерная графика Е. В. Бугаевой, корректоры О. В. Крупенко, И. В. Чернова

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000. Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать 30.10.13. Формат 60×90<sup>1</sup>/16. Бумага газетная. Гарнитура SchoolBookCSanPin. Печать офсетная. Уч.-изд. л. 3,96. Тираж 3000 экз. Заказ № 36544 (к-8м).

Открытое акционерное общество «Издательство «Просвещение». 127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано по заказу ОАО «ПолиграфТрейд» в филиале «Смоленский полиграфический комбинат» ОАО «Издательство «Высшая школа». 214020, Смоленск, ул. Смольянинова, 1.

Тел.: +7(4812) 31-11-96. Факс: +7(4812) 31-31-70.

E-mail: spk@smolpk.ru <http://www.smolpk.ru>

ISBN 978-5-09-033002-2

© Издательство «Просвещение», 2010

© Художественное оформление.

Издательство «Просвещение», 2010

Все права защищены

## Предисловие

Пособие содержит 48 тестов (в 4 вариантах), примерно равнозначных по трудности, и итоговый тест (в 2 вариантах). Тематика тестов дана на обороте обложки. Тесты (кроме итогового) сгруппированы по вариантам. Каждый вариант начинается с нечётной страницы, поэтому учитель может использовать одну книгу сразу для четырёх учащихся, разделив её по вариантам и скрепив в виде отдельных тетрадок. Ученик подписывает такую тетрадку и использует её в течение всего учебного года. Ответы, которые приведены ко всем тестовым заданиям в конце книги, остаются у учителя для возможности оперативной проверки.

Каждый тест состоит из 5 заданий с выбором ответа. Учащимся необходимо выбрать один ответ из четырёх предложенных и отметить его номер (обвести, поставить галочку) непосредственно в тестовом задании. Вспомогательные записи, если они необходимы, учащиеся выполняют на отдельном листе, предъявлять который не требуется. Количество верных ответов и определяет отметку. Опыт показывает, что такая система подведения итогов помогает учащимся легче ориентироваться при оценке своих учебных достижений, позволяет использовать пособие как средство самоподготовки и самоконтроля.

На решение одного теста дается примерно 10—12 мин, на итоговый тест — 20—25 мин, но в зависимости от степени подготовленности класса учитель вправе изменить как время, отведённое на выполнение теста, так и количество тестовых заданий.

При подготовке заданий и ответов к ним учтены наиболее вероятные ошибки учащихся, что позволяет учителю провести оперативный анализ степени усвоения темы.

Заметим, что использование тестовых заданий имеет ряд преимуществ перед традиционными формами контроля, главное из них — оперативность: тест можно провести и проверить быстрее, чем обычную самостоятельную работу, а оценки можно объявить практически сразу по окончании работы. Тем не менее авторы полагают, что тесты не могут полностью заменить традиционные формы контроля. Это связано в первую очередь с тем, что при выполнении тестового задания контроль обращён на результат, а не на ход и состав деятельности по решению

задачи и далеко не всегда возможно установить (и соответственно устраниТЬ) причины, по которым допущена та или иная ошибка.

Выбор в качестве средства контроля тестов или контрольных работ целиком и полностью остаётся на усмотрение учителя.

Авторы выражают признательность А. В. Шевкину и Е. Г. Лысенок, чьи замечания существенно способствовали улучшению данной книги.

В заключение напомним основные правила организации работы с тестами:

1. От учащегося не требуется предъявлять никаких записей.

2. Перед проведением теста ученик должен быть проинструктирован, как правильно указывать ответ.

3. Время выполнения работы и нормы оценок должны быть объявлены ученику заранее.

## Вариант 1

### **ТЕСТ 1**

- 1** Какое из данных отношений равно  $\frac{2}{7}$ ?  
 1)  $7 : 2$     2)  $4 : 14$     3)  $17 : 12$     4)  $12 : 17$
- 2** Выразите отношение  $42 : 6$  натуральным числом.  
 1) 42    2) 7    3) 6    4) это невозможно
- 3** Найдите отношение  $\frac{3}{4}$  ч к 18 мин.  
 1)  $5 : 2$     2)  $2 : 5$     3)  $18 : 45$     4) другой ответ
- 4** Найдите путь, пройденный пешеходом за 20 мин, если его скорость равна 6 км/ч.  
 1) 2 км    2)  $3\frac{1}{3}$  км    3)  $3\frac{1}{2}$  км    4) другой ответ
- 5** Тетрадь стоит 4 р., а блокнот — 7 р. Найдите отношение стоимости 5 тетрадей к стоимости 4 блокнотов.  
 1)  $4 : 5$     2)  $4 : 7$     3)  $5 : 7$     4) другой ответ

### **ТЕСТ 2**

- 1** Расстояние между городами на карте равно 47 см. Найдите расстояние между этими городами на местности, если 1 см на карте соответствует 14 км на местности.  
 1) 598 км    2) 646 км    3) 658 км    4) другой ответ
- 2** Определите расстояние на карте, если на местности оно равно 18 км. Масштаб карты  $1 : 100\,000$ .  
 1) 18 мм    2) 18 см    3) 18 м    4) другой ответ
- 3** Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 25 мм. Масштаб карты  $1 : 1\,000\,000$ .  
 1) 2500 м    2) 25 км    3) 250 км    4) другой ответ
- 4** Дорога длиной  $7\frac{1}{2}$  км на карте изображена отрезком, равным 5 см. Определите масштаб карты.  
 1)  $1 : 150$     2)  $1 : 1500$   
 3)  $1 : 15\,000$     4) другой ответ
- 5** Длина детали на чертеже, сделанном в масштабе  $1 : 5$ , равна 18 см. Найдите её длину на чертеже, масштаб которого  $1 : 3$ .  
 1) 25 см    2) 27 см    3) 30 см    4) другой ответ

### ТЕСТ 3

- [1] Разделите число 45 в отношении 2 : 3.
- 1) 22 и 33    2) 20 и 25    3) 18 и 27    4) другой ответ
- [2] Разделите число 84 в отношении 3 : 4 : 5.
- 1) 22, 30 и 38    2) 21, 28 и 35  
3) 18, 24 и 30    4) другой ответ
- [3] Для приготовления фруктового напитка берут 2 части вишнёвого сока и 3 части грейпфрутового. Всего сделали 280 г напитка. Сколько взяли грейпфрутового сока?
- 1) 132 г    2) 148 г    3) 168 г    4) другой ответ
- [4] Первый велосипедист проезжает за час 8 км, а второй — 14 км. Однажды они одновременно направились навстречу друг другу из пунктов, расположенныхных на расстоянии 110 км друг от друга. Какое расстояние проехал до встречи второй велосипедист?
- 1) 40 км    2) 60 км    3) 70 км    4) другой ответ
- [5] Число 568 разделили в отношении 3 : 5. Найдите произведение получившихся чисел.
- 1) 70 355    2) 72 575    3) 75 615    4) другой ответ

### ТЕСТ 4

- [1] Найдите сумму средних членов пропорции  $7 : 5 = 14 : 10$ .
- 1) 12    2) 17    3) 19    4) 24
- [2] Какая из данных пропорций неверна?
- 1)  $3 : 15 = 4 : 20$     2)  $3 : 4 = 15 : 20$   
3)  $4 : 15 = 3 : 20$     4)  $15 : 3 = 20 : 4$
- [3] Решите пропорцию  $\frac{a}{24} = \frac{3}{9}$ .
- 1) 6    2) 8    3) 12    4) другой ответ
- [4] Найдите произведение крайних членов пропорции  $2\frac{1}{2} : 5 = 10 : 20$ .
- 1) 30    2) 40    3) 50    4) другой ответ
- [5] Решите пропорцию  $15 : 3x = 10 : 4$ .
- 1) 2    2) 3    3) 4    4) другой ответ

### ТЕСТ 5

- [1] За 4 дня трактор вспахал 244 га пашни. Сколько гектаров он вспашет за 11 дней?  
1) 671 га      2) 576 га  
3) 524 га      4) другой ответ
- [2] Из 24 кг вишни получается 8 кг сока. Сколько вишни потребуется для выработки 3 кг сока?  
1) 7 кг      2) 8 кг      3) 9 кг      4) другой ответ
- [3] Два трактора вспахали поле за 5 ч. Сколько нужно тракторов, чтобы вспахать такое же поле за 2 ч?  
1) 4 трактора      2) 5 тракторов  
3) 6 тракторов      4) другой ответ
- [4] За 3 ч Вася прополол 60% участка. За какое время он сможет дополоть участок, если будет работать с той же производительностью?  
1) за 1 ч      2) за 2 ч  
3) за 3 ч      4) другой ответ
- [5] Четыре кошки за 4 ч поймали 4 мышки. За какое время две кошки поймают 8 мышек?  
1) за 8 ч      2) за 12 ч  
3) за 16 ч      4) другой ответ

### ТЕСТ 6

- [1] Запишите дробь  $\frac{2}{5}$  в виде процентов.  
1) 25%      2) 40%      3) 52%      4) другой ответ
- [2] Вычислите 20% от 80.  
1) 20      2) 16      3) 15      4) другой ответ
- [3] Найдите число, 20% которого равны 80.  
1) 26      2) 25      3) 400      4) другой ответ
- [4] Сколько процентов от числа 50 составляет число 200?  
1) 25%      2) 250%      3) 400%      4) другой ответ
- [5] Найдите сумму 12% от числа 50 и 20% от числа 60.  
1) 14      2) 18      3) 32      4) другой ответ

## ТЕСТ 7

- 1** Уменьшите число 45 на 20%.
- 1) 9      2) 20      3) 34      4) другой ответ
- 2** Поле площадью 160 га засеяно на 30%. Сколько гектаров засеяно?
- 1) 48 га      2) 92 га      3) 112 га      4) другой ответ
- 3** Из 400 гостиничных номеров 45% свободно. Сколько номеров занято постояльцами?
- 1) 180 номеров      2) 220 номеров  
3) 285 номеров      4) другой ответ
- 4** Какое из данных чисел меньше остальных?
- 1) 20% от 125      2) 50% от 60  
3) 40% от 70      4) 25% от 92
- 5** Сколько процентов сахара содержит сироп, приготовленный из 60 г сахара и 240 г воды?
- 1) 25%      2) 20%      3) 18%      4) другой ответ

## ТЕСТ 8

- 1** В классе 25 учеников. С помощью круговой диаграммы (рис. 1) выясните, сколько в классе мальчиков.
- 1) 12 мальчиков      2) 13 мальчиков  
3) 14 мальчиков      4) другой ответ
- 2** Используя круговую диаграмму на рисунке 2, выясните, сколько процентов товара продано во второй день, если известно, что за два дня продано 150 кг товара.
- 1) 60%      2) 45%      3) 40%      4) другой ответ



Рис. 1



Рис. 2

- 3 На круговой диаграмме (рис. 3) показано соотношение числа однокомнатных (I), двухкомнатных (II) и трёхкомнатных (III) квартир в 200-квартирном доме (в процентах). Других квартир нет. Сколько трёхкомнатных квартир в доме?

- 1) 50 квартир
- 2) 60 квартир
- 3) определить невозможно
- 4) другой ответ



Рис. 3

- 4 Сплав содержит 42% свинца, 30% олова, 28% меди. Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.

1)



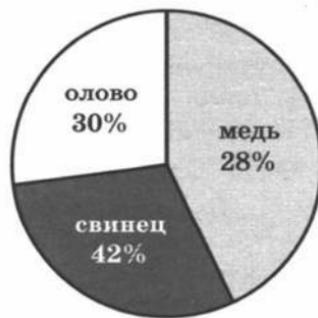
2)



3)

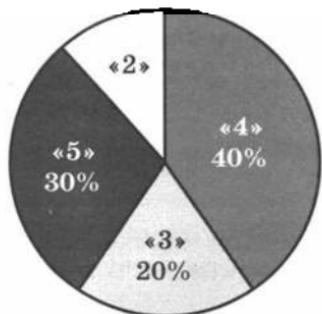


4)

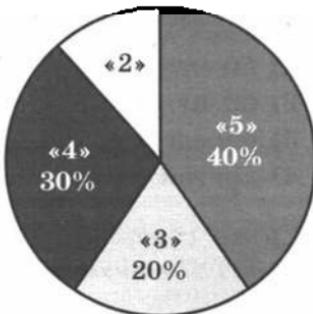


- 5) В классе 30 учащихся. Известно, что 6 из них получили за контрольную работу оценку «5», 12 — оценку «4», а 9 — оценку «3». Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.

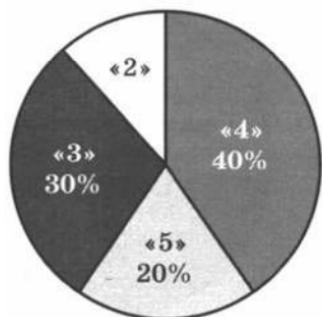
1)



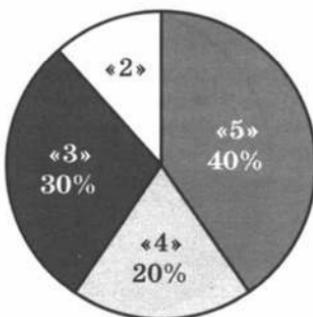
2)



3)



4)



### ТЕСТ 9

- 1) Температура воздуха в Можайске вечером составляла  $4^{\circ}$  тепла, а к 4 ч утра она понизилась на  $8^{\circ}$ . Какой стала температура воздуха в Можайске в 4 ч утра?  
1)  $-8^{\circ}\text{C}$     2)  $-4^{\circ}\text{C}$     3)  $4^{\circ}\text{C}$     4) другой ответ
- 2) Сколько целых чисел расположено правее числа  $-7$ , но левее числа  $17$ ?  
1) 20    2) 21    3) 22    4) другой ответ
- 3) Сколько целых чисел расположено правее числа  $-17$ , но левее числа  $-9$ ?  
1) 7    2) 6    3) таких чисел нет    4) другой ответ

- 4** Кузнецик может прыгнуть с любого целого числа на соседнее. Какое наименьшее количество прыжков ему надо совершить, чтобы с числа  $-3$  попасть на число  $23$ ?
- 1) 26      2) 25      3) 24      4) другой ответ
- 5** Вычислите с помощью ряда целых чисел:  $5 - 19$ .
- 1)  $-16$       2)  $-15$       3)  $-14$       4) другой ответ

### ТЕСТ 10

- 1** Даны числа:  $-8, -4, -3, 4, 5, 8$ . Сколько среди них пар противоположных чисел?
- 1) ни одной      2) одна      3) две      4) три
- 2** Сколько существует целых чисел, модуль которых меньше 5, но больше 2?
- 1) 4      2) 3      3) 2      4) другой ответ
- 3** Выберите число, модуль которого наибольший.
- 1)  $-26$       2)  $22$       3)  $27$       4)  $-31$
- 4** Найдите сумму модулей чисел  $-23, 16$  и  $-37$ .
- 1) 66      2) 72      3) 76      4) другой ответ
- 5** Из чисел  $-7, -12, -33, 11$  выберите те, которые расположены в ряду целых чисел левее числа  $-7$ , и найдите сумму их модулей.
- 1) 12      2) 42      3) 45      4) другой ответ

### ТЕСТ 11

- 1** Какое из данных чисел расположено в ряду целых чисел правее других?
- 1)  $-3$       2)  $-8$       3)  $-11$       4)  $-15$
- 2** Какое из данных целых чисел наименьшее?
- 1)  $-5$       2)  $-8$       3)  $0$       4)  $4$
- 3** Расположите числа  $5, -6, -2$  в порядке возрастания.
- 1)  $-2, 5, -6$       2)  $-2, -6, 5$   
3)  $-6, -2, 5$       4) другой ответ

- 4** Какое из данных неравенств неверно?  
1)  $-4 > -5$     2)  $1 > -3$     3)  $0 > -1$     4)  $-3 > -2$
- 5** Найдите сумму модулей наибольшего отрицательного и наименьшего положительного из чисел  $-4, -7, 6, 8$ .  
1) 10    2) 12    3) 13    4) другой ответ

### ТЕСТ 12

- 1** Выполните сложение:  $6 + (-12)$ .  
1) 6    2) -6    3) -18    4) другой ответ
- 2** Температура воздуха утром была  $13^{\circ}\text{C}$ . В течение дня она изменилась на  $-6^{\circ}$ . Найдите температуру воздуха вечером.  
1)  $-19^{\circ}\text{C}$     2)  $-7^{\circ}\text{C}$     3)  $19^{\circ}\text{C}$     4) другой ответ
- 3** Найдите сумму  $-7 + (-9) + 5$ .  
1) -21    2) -15    3) -11    4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $387 + (-219)$ .  
1) 168    2) 188    3) -188    4) другой ответ
- 5** Найдите сумму всех целых чисел, больших  $-7$ , но меньших  $6$ .  
1) -7    2) -6    3) -5    4) другой ответ

### ТЕСТ 13

- 1** Вычислите:  $-13 + 17$ .  
1) 30    2) 12    3) 4    4) другой ответ
- 2** Вычислите значение суммы  $93 + 12 + (-93)$ .  
1) 12    2) 68    3) 19    4) другой ответ
- 3** К числу 23 прибавьте число, противоположное числу 14.  
1) 37    2) 9    3) -9    4) другой ответ
- 4** Заполните пропуск:  $6 + \dots + 32 = 19$ .  
1) -17    2) -29    3) -43    4) другой ответ
- 5** Из данных сумм выберите наибольшую.  
1)  $-13 + (-24)$     2)  $-17 + (-4)$   
3)  $-15 + (-13)$     4)  $-11 + (-9)$

### ТЕСТ 14

- [1] Выполните вычитание:  $3 - 5$ .  
1) 2      2)  $-2$       3) 8      4)  $-8$
- [2] Найдите значение разности  $-23 - 15$ .  
1)  $-38$       2)  $-18$       3)  $-8$       4) другой ответ
- [3] Вычислите:  $-1 + 2 - (-3) + (-4) + 5$ .  
1)  $-7$       2) 2      3) 5      4) другой ответ
- [4] Какой из данных примеров решён неверно?  
1)  $21 + (-23) = -2$       2)  $-17 + 26 = -9$   
3)  $-7 + (-33) = -40$       4)  $41 + (-23) = 18$
- [5] Для какого числа  $a$  выполнено равенство  $a + 23 = 19$ ?  
1) 42      2) 4      3)  $-4$       4) другой ответ

### ТЕСТ 15

- [1] Выполните умножение:  $2 \cdot (-22)$ .  
1) 44      2)  $-44$       3)  $-11$       4) другой ответ
- [2] Какое из данных произведений наибольшее?  
1)  $-34 \cdot 25$       2)  $-37 \cdot 22$   
3)  $-37 \cdot (-22)$       4)  $-34 \cdot (-23)$
- [3] Вычислите:  $52 - 12 \cdot (-4)$ .  
1) 100      2) 64      3) 4      4) другой ответ
- [4] Выполните действия:  $(-2)^2 + (-1)^3 - (-3)^4$ .  
1)  $-78$       2) 86      3) 88      4) другой ответ
- [5] Сколько одинаковых чисел сложили:  $(-3) + (-3) + \dots + (-3) = -81$ ?  
1) 4      2) 18      3) 27      4) другой ответ

### ТЕСТ 16

- [1] Выполните деление:  $-182 : (-13)$ .  
1)  $-14$       2) 14      3) 16      4) другой ответ
- [2] Среди данных чисел выберите наибольшее.  
1)  $-27 : (-3)$       2)  $-24 : 6$       3)  $27 : (-3)$       4)  $-24 : (-6)$

- 3** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $x \cdot (-15) = 135$ .  
1) -9      2) 9      3) 11      4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $360 : 12 \cdot (-6)$ .  
1) 180      2) -180      3) 5      4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $-25 \cdot (-16) + 416 : (-4)$ .  
1) -504      2) 396      3) 504      4) другой ответ

### ТЕСТ 17

- 1** Вычислите:  $12 \cdot (-24) + 12 \cdot 14$ .  
1) -120      2) 120      3) 480      4) другой ответ
- 2** Какую пару чисел из предложенных нужно вставить, чтобы оказалось верным равенство  $12 \cdot (-\dots - 12) = 12 \cdot 14 + 12 \cdot \dots ?$   
1) 14 и 12      2) 14 и -12      3) -14 и 12      4) -14 и -12
- 3** Какие знаки («+» или «-») нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:  
 $-18 \cdot (24 - 15) = \dots 18 \cdot 24 \dots 18 \cdot 15?$   
1) «+» и «+»      2) «+» и «-»  
3) «-» и «+»      4) «-» и «-»
- 4** Какое из данных чисел не является делителем числа  $39 \cdot 15 + 16 \cdot 15$ ?  
1) 3      2) 9      3) 11      4) 75
- 5** Какое из данных чисел наибольшее?  
1)  $5 \cdot 7 + 7 \cdot (-3)$       2)  $5 \cdot (-7) + 7 \cdot 3$   
3)  $9 \cdot 7 + 9 \cdot (-2)$       4)  $9 \cdot (-7) + 9 \cdot 2$

### ТЕСТ 18

- 1** Вычислите:  $-(5 - 23)$ .  
1) 18      2) -18      3) 28      4) -28
- 2** В каком из примеров скобки раскрыты неверно?  
1)  $-(21 - 34 + 12) = -21 + 34 - 12$   
2)  $-(17 + 9 + 12) = -17 - 9 - 12$   
3)  $-(-16 + 5 - 14) = 16 - 5 - 14$   
4)  $-(22 - 5 + 12) = -22 + 5 - 12$

- 3** Заполните пропуск:  $27 - 42 = -(...)$ .  
1) 15      2)  $-15$       3) 69      4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $21 - (21 - 17)$ .  
1)  $-17$       2) 17      3) 21      4) другой ответ
- 5** Какие знаки ( $\leftarrow + \rightleftharpoons$  или  $\leftarrow - \rightleftharpoons$ ) нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:  $...(-17 + 34) ... (12 - 20) = 17 - 34 + 12 - 20$ ?  
1)  $\leftarrow + \rightleftharpoons$  и  $\leftarrow + \rightleftharpoons$       2)  $\leftarrow + \rightleftharpoons$  и  $\leftarrow - \rightleftharpoons$       3)  $\leftarrow - \rightleftharpoons$  и  $\leftarrow + \rightleftharpoons$       4)  $\leftarrow - \rightleftharpoons$  и  $\leftarrow - \rightleftharpoons$

### ТЕСТ 19

- 1** Заключите в скобки два последних слагаемых:  $a - b - c$ , поставив перед скобками знак  $\leftarrow - \rightleftharpoons$ .  
1)  $a - (b - c)$       2)  $a - (b + c)$   
3)  $a - (-b + c)$       4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $-44 - (-19) = -(...)$ .  
1) 25      2)  $-25$       3) 63      4) другой ответ
- 3** В каком из примеров после вычислений в ответе получается число  $-4$ ?  
1)  $13 - (16 - 7)$       2)  $14 - (20 - 2)$   
3)  $9 - (6 + 11)$       4)  $-13 + (-6 - 8)$
- 4** Вычислите:  $21 - 16 - 14$ .  
1)  $-19$       2)  $-9$       3) 23      4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $(34 - 45) - ((-34) - 45)$ .  
1) 68      2) 90      3)  $-68$       4) другой ответ

### ТЕСТ 20

- 1** Какая из данных точек расположена ближе всего к точке  $M(-1)$ ?  
1)  $A(-4)$       2)  $B(-3)$       3)  $C(2)$       4)  $D(4)$
- 2** Найдите расстояние на координатной оси между точками  $A(-2)$  и  $B(6)$ .  
1) 4      2) 7      3) 8      4) другой ответ
- 3** Найдите координаты точки  $A$  — середины отрезка  $MN$ , если  $M(-9)$  и  $N(15)$ .  
1)  $A(4)$       2)  $A(3)$       3)  $A(2)$       4) другой ответ

- 4** Даны координаты точек:  $A(-1)$ ,  $B(3)$ ,  $C(4)$ ,  $D(-2)$ . К какой из указанных отрезков имеет наибольшую длину?
- 1)  $AB$     2)  $CD$     3)  $BD$     4)  $AD$
- 5** Сколько точек с целыми координатами расположено на координатной оси между точками  $M(-3)$  и  $N(9)$ ?
- 1) 10    2) 12    3) 13    4) другой ответ

### ТЕСТ 21

- 1** Укажите дробь, противоположную дроби  $-\frac{3}{4}$ .
- 1)  $\frac{3}{4}$     2)  $\frac{4}{3}$     3)  $-\frac{4}{3}$     4) другой ответ
- 2** Какая из данных дробей  $-\frac{2}{7}$ ,  $-\frac{2}{-7}$ ,  $\frac{2}{-7}$  не равна  $-\frac{2}{7}$ ?
- 1) первая    2) вторая    3) третья  
4) среди перечисленных дробей такой нет
- 3** Вычислите:  $|\frac{1}{2}| - \left| -\frac{1}{3} \right|$ .
- 1)  $\frac{5}{6}$     2)  $\frac{2}{3}$     3)  $\frac{1}{6}$     4) другой ответ
- 4** Выберите число с наибольшим модулем.
- 1)  $-\frac{3}{5}$     2)  $-\frac{2}{3}$     3)  $-\frac{1}{2}$     4)  $\frac{1}{3}$
- 5** Вычислите:  $|\frac{-3}{4}| \cdot \frac{2}{3} - \left| -\frac{3}{4} \right| \cdot \frac{1}{3}$ .
- 1)  $\frac{1}{4}$     2)  $\frac{1}{3}$     3)  $\frac{1}{2}$     4) другой ответ

### ТЕСТ 22

- 1** Представьте дробь  $\frac{16}{24}$  в виде несократимой дроби.
- 1)  $\frac{8}{12}$     2)  $\frac{4}{6}$     3)  $\frac{2}{3}$     4) другой ответ
- 2** Приведите дробь  $-\frac{3}{5}$  к знаменателю 15.
- 1)  $-\frac{3}{15}$                           2)  $-\frac{9}{15}$   
3) это невозможно    4) другой ответ

- 3** Выберите число, модуль которого равен  $\frac{2}{3}$ .
- 1)  $-\frac{4}{6}$       2)  $\frac{12}{20}$       3)  $-\frac{5}{8}$       4) другой ответ
- 4** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{16}{x} = -\frac{12}{9}$ .
- 1)  $-6$       2)  $-8$       3)  $-12$       4) другой ответ
- 5** Какое из данных чисел является натуральным числом?
- 1)  $-\frac{82}{22}$       2)  $-\frac{44}{11}$       3)  $\frac{82}{22}$       4)  $\frac{44}{11}$

### ТЕСТ 23

- 1** Какая из данных дробей наименьшая?
- 1)  $\frac{7}{15}$       2)  $\frac{3}{15}$       3)  $-\frac{2}{15}$       4)  $-\frac{1}{5}$
- 2** Запишите числа  $-\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{3}$ ,  $-\frac{2}{5}$  в порядке возрастания.
- 1)  $-\frac{1}{2}, -\frac{2}{5}, -\frac{1}{3}$       2)  $-\frac{2}{5}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}$   
 3)  $-\frac{1}{2}, -\frac{1}{3}, -\frac{2}{5}$       4) другой ответ
- 3** Выберите неверное неравенство.
- 1)  $-\frac{3}{7} < -\frac{2}{5}$       2)  $-\frac{2}{3} > -1$   
 3)  $-1 > -\frac{4}{5}$       4)  $-\frac{3}{5} > -\frac{4}{5}$
- 4** Какая из данных дробей больше  $-\frac{1}{3}$ , но меньше  $\frac{1}{4}$ ?
- 1)  $\frac{2}{3}$       2)  $\frac{1}{4}$       3)  $-\frac{2}{3}$       4)  $-\frac{1}{4}$
- 5** Торт разрезали на 6 одинаковых кусков, а потом 3 из них разрезали ещё на 3 одинаковых маленьких куска каждый. Вася взял 2 больших куска и 2 маленьких, Коля — 1 большой и 4 маленьких, а Петя взял всё оставшееся. Кому из ребят досталось больше торта?
- 1) Пете      2) Коле  
 3) Васе      4) поровну

**ТЕСТ 24**

- [1]** Выполните сложение:  $-\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ .
- 1)  $-\frac{1}{4}$       2)  $\frac{1}{4}$       3)  $-\frac{5}{4}$       4) другой ответ
- [2]** Выполните вычитание:  $-\frac{1}{4} - \left(-\frac{1}{12}\right)$ .
- 1)  $-\frac{1}{6}$       2)  $-\frac{1}{3}$       3)  $\frac{1}{3}$       4) другой ответ
- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $x - \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$ .
- 1)  $\frac{11}{12}$       2)  $\frac{13}{12}$       3)  $\frac{17}{12}$       4) другой ответ
- [4]** Запишите разность дробей  $-\frac{1}{6} - \frac{1}{4}$  в виде равной ей суммы.
- 1)  $\frac{1}{6} + \frac{1}{4}$       2)  $\frac{1}{6} + \left(-\frac{1}{4}\right)$       3)  $-\frac{1}{6} + \left(-\frac{1}{4}\right)$       4) другой ответ
- [5]** Какое из данных чисел наибольшее?
- 1)  $\frac{3}{7} - \frac{5}{8}$       2)  $\frac{3}{7} - \frac{3}{8}$       3)  $-\frac{3}{7} - \frac{5}{8}$       4)  $-\frac{3}{7} - \frac{3}{8}$

**ТЕСТ 25**

- [1]** В одном бочонке  $\frac{7}{8}$  кг мёда. Сколько мёда в шести бочонках?
- 1)  $5\frac{1}{4}$  кг      2)  $5\frac{3}{8}$  кг      3)  $6\frac{1}{8}$  кг      4) другой ответ
- [2]** Разделите дробь минус одна двадцать вторая на дробь минус три одиннадцатых.
- 1)  $-\frac{3}{2}$       2)  $-\frac{2}{3}$       3)  $\frac{3}{2}$       4) другой ответ
- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{5}{7} : x = \left(-\frac{5}{2}\right)$ .
- 1)  $\frac{2}{7}$       2)  $-\frac{2}{7}$       3)  $\frac{7}{2}$       4)  $-\frac{7}{2}$

**4** Вычислите:  $4\frac{1}{2} \cdot \left(\frac{2}{9} : \frac{7}{11}\right)$ .

- 1)  $\frac{7}{11}$       2)  $\frac{76}{133}$       3)  $\frac{11}{7}$       4) другой ответ

**5** Из данных произведений выберите наибольшее.

- 1)  $\frac{6}{7} \cdot \frac{5}{22}$       2)  $\frac{3}{7} \cdot \frac{9}{11}$   
3)  $\frac{4}{21} \cdot \frac{9}{11}$       4)  $\frac{4}{7} \cdot \frac{21}{44}$

### ТЕСТ 26

**1** Вычислите:  $-\frac{3}{10} + \frac{7}{10} - \left(-\frac{9}{10}\right)$ .

- 1)  $-\frac{1}{2}$       2)  $-\frac{13}{10}$       3)  $-\frac{19}{10}$       4) другой ответ

**2** Выполните умножение:  $\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) \cdot \left(-\frac{3}{2}\right)$ .

- 1)  $\frac{1}{5}$       2)  $-\frac{1}{5}$       3)  $-\frac{1}{3}$       4) другой ответ

**3** Выполните действия:  $-12 \cdot \left(\frac{1}{6} - \frac{2}{3}\right)$ .

- 1)  $-10$       2)  $-6$       3)  $6$       4) другой ответ

**4** Для какого числа  $x$  верно равенство  $x \cdot \frac{2}{5} - \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5} = 1$ ?

- 1)  $\frac{2}{5}$       2)  $\frac{3}{4}$       3)  $\frac{7}{4}$       4) другой ответ

**5** Выполните действия:  $\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{3} - \frac{2}{5} \cdot \left(-\frac{1}{6}\right)$ .

- 1)  $\frac{1}{3}$       2)  $\frac{1}{5}$       3)  $-\frac{1}{5}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 27

**1** Представьте дробь  $-\frac{23}{5}$  в виде смешанной дроби.

- 1)  $-1\frac{3}{5}$       2)  $-2\frac{3}{5}$       3)  $-4\frac{3}{5}$       4) другой ответ

- [2]** Выполните сложение:  $-2\frac{3}{4} + \left(-\frac{3}{4}\right)$ .  
1)  $-2\frac{1}{2}$       2)  $-3\frac{1}{2}$       3)  $-3\frac{3}{4}$       4) другой ответ
- [3]** Из данных чисел выберите наибольшее.  
1)  $2\frac{5}{6}$       2)  $3\frac{2}{3}$       3)  $3\frac{3}{5}$       4)  $-2\frac{1}{3}$
- [4]** Выполните вычитание:  $-1\frac{2}{3} - 3\frac{1}{5}$ .  
1)  $-4\frac{13}{15}$       2)  $-4\frac{7}{15}$       3)  $-2\frac{7}{15}$       4) другой ответ
- [5]** Вычислите наиболее удобным способом:  $1\frac{2}{3} - 1\frac{3}{4} + \frac{1}{3} - 1\frac{3}{4}$ .  
1) 2      2)  $-\frac{1}{2}$       3)  $-1\frac{1}{2}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 28

- [1]** Найдите расстояние между точками  $A\left(-4\frac{1}{2}\right)$  и  $B\left(2\frac{1}{2}\right)$ .  
1) 2      2) 4      3) 6      4) другой ответ
- [2]** Найдите сумму чисел, расположенных на расстоянии 3 от точки  $A(-2)$ .  
1)  $-4$       2) 1      3) 4      4) другой ответ
- [3]** Найдите среднее арифметическое чисел  $-17$ ,  $4$  и  $10$ .  
1)  $-1$       2)  $-\frac{1}{2}$       3)  $10\frac{1}{3}$       4) другой ответ
- [4]** Какое из данных чисел расположено на координатной оси левее других?  
1)  $2\frac{7}{11}$       2)  $-2\frac{4}{5}$       3)  $-2\frac{5}{6}$       4) 0
- [5]** Укажите координату середины отрезка  $AB$ , если  $A(-2)$ ,  $B(5)$ .  
1)  $-1\frac{1}{2}$       2)  $-3\frac{1}{2}$       3)  $1\frac{1}{2}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 29

- [1]** Решите уравнение  $2x + 16 = 52$ .  
1) 36      2) 34      3) 18      4) другой ответ

- [2]** Решите уравнение  $11 - x = 2\frac{1}{3}$ .
- 1)  $8\frac{1}{3}$       2)  $8\frac{2}{3}$       3)  $13\frac{1}{3}$       4) другой ответ
- [3]** Выберите уравнение, корнем которого является число 12:  $3x + 34 = 2$ ,  $2(x + 4) = 28$ ,  $3x - 36 = x - 12$ .
- 1) первое      2) второе  
3) третье      4) такого нет
- [4]** Решите уравнение  $2x - 3x - 6x = -10$ .
- 1)  $1\frac{3}{7}$       2)  $\frac{10}{11}$       3)  $-\frac{10}{11}$       4) другой ответ
- [5]** Решите уравнение  $(5x + 6) \cdot 2 = \left(3x + 3\frac{3}{5}\right) \cdot 3$ .
- 1)  $-1\frac{1}{5}$       2)  $-\frac{3}{5}$       3)  $1\frac{1}{5}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 30

- [1]** Найдите число, если  $\frac{7}{8}$  его равны 56.
- 1) 49      2) 64      3) 81      4) другой ответ
- [2]** Отец в 4 раза старше дочери, а 3 года назад он был в 5 раз старше дочери. Сколько лет отцу?
- 1) 40 лет      2) 44 года  
3) 48 лет      4) другой ответ
- [3]** Сумма двух чисел 32, причём первое слагаемое в 3 раза больше, чем второе. На сколько первое число больше, чем второе?
- 1) на 8      2) на 16      3) на 24      4) другой ответ
- [4]** В трёх коробках лежит 70 карандашей, причём во второй коробке их в 2 раза больше, чем в первой, а в третьей — в 4 раза меньше, чем во второй. Сколько карандашей лежит в третьей коробке?
- 1) 20 карандашей      2) 40 карандашей  
3) 50 карандашей      4) другой ответ
- [5]** Маша задумала число. Если к этому числу прибавить 16, а к полученной сумме прибавить 87, то получится 134. Какое число задумала Маша?
- 1) 31      2) 78      3) 227      4) другой ответ

### ТЕСТ 31

- [1] Запишите в виде десятичной дроби число **одна целая две пятых**.  
1) 1,25      2) 1,4      3) 1,5      4) другой ответ
- [2] Сложите целые части десятичных дробей 2,61 и 19,31.  
1) 92      2) 56      3) 21      4) другой ответ
- [3] Выразите в дециметрах 3 дм 6 см.  
1) 3,06 дм      2) 3,6 дм      3) 36 дм      4) другой ответ
- [4] Выразите в рублях и копейках 2,6 р.  
1) 2 р. 6 к.      2) 2 р. 60 к.  
3) 26 к.      4) другой ответ
- [5] Вычислите:  $4 \text{ т } 715 \text{ кг} + 8 \text{ т } 310 \text{ кг}$ . Ответ запишите в тоннах.  
1) 12,025 т      2) 13,025 т  
3) 13,25 т      4) другой ответ

### ТЕСТ 32

- [1] Какое из данных чисел наименьшее?  
1) 0,075      2) 0,306      3) 0,0687      4) 2,456
- [2] При каком значении  $x$  верно неравенство  $1,41 < x < 1,42$ ?  
1) 1,41      2) 1,42      3) 1,415      4) 1,422
- [3] Какую цифру можно поставить вместо знака \*, чтобы получить верное неравенство:  $27,*376 < 27,2299$ ?  
1) 0 или 1      2) 0, 1 или 2  
3) любую      4) другой ответ
- [4] Выберите неверное неравенство.  
1)  $5,1 > 5,02$       2)  $2 > 1,6$   
3)  $4,93 > 4,099$       4)  $3,09 > 3,1$
- [5] Расположите в порядке возрастания числа 1,3; 1,03; 1,33.  
1) 1,3; 1,03; 1,33      2) 1,03; 1,3; 1,33  
3) 1,03; 1,33; 1,3      4) 1,3; 1,33; 1,03

### ТЕСТ 33

- [1] Выполните сложение:  $4,8 + 2,52$ .  
1) 7,32      2) 6,6      3) 6,32      4) другой ответ
- [2] Выполните вычитание:  $13,1 - 2,51$ .  
1) 11,59      2) 11,5      3) 10,5      4) другой ответ
- [3] Вычислите:  $3,57 + 2,23 - 4,8$ .  
1) 10,6      2) 5,8      3) 1      4) другой ответ
- [4] Решите уравнение  $x + 3,4 = 7,67$ .  
1) 10,67      2) 4,27      3) 4,63      4) другой ответ
- [5] Скорость катера по течению реки 28,3 км/ч, а скорость против течения 23,5 км/ч. На сколько скорость катера по течению больше его скорости против течения?  
1) на 2,4 км/ч      2) на 2,8 км/ч  
3) на 4,8 км/ч      4) другой ответ

### ТЕСТ 34

- [1] Увеличьте дробь 7,455 в 100 раз.  
1) 0,7455      2) 74,55      3) 745,5      4) другой ответ
- [2] В записи десятичной дроби запятую перенесли на 3 знака влево. Как изменилась дробь?  
1) увеличилась в 1000 раз  
2) увеличилась в 10 раз  
3) уменьшилась в 10 раз  
4) уменьшилась в 1000 раз
- [3] Выразите в килограммах 1,453 ц.  
1) 14,53 кг      2) 145,3 кг  
3) 1453 кг      4) другой ответ
- [4] Выразите в метрах 55,1 дм.  
1) 551 м      2) 5,51 м      3) 0,551 м      4) другой ответ
- [5] Выразите в квадратных метрах  $867 \text{ дм}^2$ .  
1) 8,67  $\text{м}^2$       2) 0,867  $\text{м}^2$   
3) 0,0867  $\text{м}^2$       4) другой ответ

**ТЕСТ 35**

- 1** Выполните умножение:  $670,9 \cdot 0,01$ .  
1) 67,09    2) 6,709    3) 0,6709    4) другой ответ
- 2** Выполните умножение:  $1,03 \cdot 5,4$ .  
1) 5,52    2) 5,562    3) 55,62    4) другой ответ
- 3** Решите уравнение  $x : 0,15 = 3,2$ .  
1) 4,8    2) 0,48    3) 0,048    4) другой ответ
- 4** Длина комнаты 3,2 м, а ширина 2,3 м. Вычислите площадь комнаты.  
1)  $7,36 \text{ м}^2$     2)  $7,6 \text{ м}^2$     3)  $73,6 \text{ м}^2$     4) другой ответ
- 5** Выберите наибольшее произведение.  
1)  $3,5 \cdot 2,32$     2)  $3,5 \cdot 4,1$     3)  $1,99 \cdot 4,1$     4)  $3,5 \cdot 4,9$

**ТЕСТ 36**

- 1** Выполните деление:  $3,02 : 0,01$ .  
1) 302    2) 30,2    3) 0,32    4) другой ответ
- 2** Выполните деление:  $15,05 : 4,3$ .  
1) 0,35    2) 3,5    3) 30,5    4) другой ответ
- 3** Решите уравнение  $2,5 \cdot x = 0,8$ .  
1) 0,032    2) 0,32    3) 3,2    4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $\frac{0,07 \cdot 2,7}{0,21}$ .  
1) 3    2) 1    3) 0,3    4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $55,08 : 2,7 - 4,3$ .  
1) 20,4    2) 16,1    3) 15,1    4) другой ответ

**ТЕСТ 37**

- 1** Запишите 54% в виде десятичной дроби.  
1) 0,54    2) 5,4    3) 0,054    4) другой ответ
- 2** Запишите 0,305 в виде процентов.  
1) 305%    2) 30,5%    3) 3,05%    4) другой ответ

- 3** Сумма трёх чисел равна 500. Первое число составляет 40% от суммы, а второе — 28%. Найдите третье число.  
1) 200      2) 160      3) 140      4) другой ответ
- 4** Найдите число, если 12,5% от него равны 34.  
1) 4,25      2) 146      3) 272      4) другой ответ
- 5** Сколько процентов сахара содержит сироп, приготовленный из 750 г сахара и 1250 г воды?  
1) 37,5%      2) 40%      3) 47,5%      4) другой ответ

### ТЕСТ 38

- 1** Число 28 увеличили на 90%. Какое число получилось?  
1) 25,2      2) 53,2      3) 60,2      4) другой ответ
- 2** Число 52 уменьшили на 35%. Какое число получилось?  
1) 18,2      2) 33,8      3) 39      4) другой ответ
- 3** Сколько воды нужно добавить к 200 г раствора, содержащего 5% соли, чтобы получился раствор, содержащий 2% соли?  
1) 50 г      2) 100 г      3) 120 г      4) другой ответ
- 4** Выберите наибольшее число.  
1) 25% от 40      2) 20% от 45  
3) 28% от 25      4) 24% от 35
- 5** Первый множитель увеличили на 10%, а второй уменьшили на 10%. Как изменилось произведение?  
1) не изменилось      2) увеличилось на 1%  
3) уменьшилось на 1%      4) другой ответ

### ТЕСТ 39

- 1** Выполните сложение:  $-6,4 + (-12)$ .  
1)  $-5,6$       2)  $-18,4$       3)  $-6,6$       4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $(-...) + 2,92 = 0,3$ .  
1) 3,22      2) 2,62      3)  $-2,62$       4) другой ответ
- 3** Выполните действия:  $(4,9 - 10,8) + 2,8$ .  
1)  $-8,7$       2)  $-4,1$       3)  $-3,1$       4) другой ответ

- 4** Выполните деление:  $-18 : (-0,3)$ .  
1) 60      2) 54      3) -6      4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $-2,5 \cdot (-1,6) + 41,6 : (-4)$ .  
1) 6,4      2) 0,64      3) -0,64      4) другой ответ

### ТЕСТ 40

- 1** Напишите приближение числа 2,0367 с недостатком с точностью до 0,01.  
1) 2,04      2) 2,03      3) 2,036      4) другой ответ
- 2** Напишите приближение числа 2,119 с точностью до одной десятой сверху.  
1) 2,1      2) 2,11      3) 2,2      4) другой ответ
- 3** Сколько значащих цифр в числе 3,0203?  
1) три      2) четыре      3) пять      4) другой ответ
- 4** Округлите число 2,324 с точностью до сотой.  
1) 2,32      2) 2,33      3) 2,40      4) другой ответ
- 5** Округлите число 125,917 с точностью до трёх значащих цифр.  
1) 125,0      2) 125,9  
3) 126,0      4) другой ответ

### ТЕСТ 41

- 1** Округлите число 0,0078956 с точностью до третьей значащей цифры.  
1) 0,008      2) 0,00789  
3) 0,00790      4) другой ответ
- 2** Округлите число 0,256 с точностью до 0,01.  
1) 0,25      2) 0,26      3) 0,27      4) другой ответ
- 3** Найдите приближённо сумму чисел 5,246 и 11,399, округлив их с точностью до 0,01.  
1) 16,65      2) 16,64      3) 16,63      4) другой ответ
- 4** Найдите приближённо разность чисел 7,125 и 11,344, округлив их с точностью до 0,01.  
1) -4,21      2) -4,20      3) -4,19      4) другой ответ

- 5** Найдите квадрат числа 2,35 и округлите его до второй значащей цифры.
- 1) 5,3      2) 5,6      3) 5,7      4) другой ответ

### ТЕСТ 42

- 1** Представьте, если возможно, дробь  $\frac{18}{42}$  в виде обыкновенной дроби со знаменателем 100.
- 1)  $\frac{22}{100}$       2)  $\frac{27}{100}$   
3) это невозможно      4) другой ответ
- 2** Какая из дробей содержит в знаменателе, но не содержит в числителе множитель 3?
- 1)  $\frac{15}{21}$       2)  $\frac{14}{93}$       3)  $\frac{12}{27}$       4)  $\frac{12}{33}$
- 3** Представьте десятичную дробь 0,28 в виде обыкновенной несократимой дроби.
- 1)  $\frac{14}{50}$       2)  $\frac{7}{50}$       3)  $\frac{7}{25}$       4) другой ответ
- 4** Разложите обыкновенную дробь  $\frac{7}{20}$  в десятичную.
- 1) 7,20      2) 2,7      3) 0,35      4) другой ответ
- 5** Какую из данных дробей можно представить в виде конечной десятичной дроби?
- 1)  $\frac{15}{21}$       2)  $\frac{17}{21}$       3)  $\frac{30}{21}$       4)  $\frac{21}{35}$

### ТЕСТ 43

- 1** Запишите период десятичной дроби 2,31717... .
- 1) 317      2) 17      3) 171      4) другой ответ
- 2** Представьте дробь  $\frac{3}{5}$  в виде конечной десятичной дроби.
- 1) 0,35      2) 0,6  
3) это невозможно      4) другой ответ
- 3** Запишите обыкновенную дробь  $\frac{14}{45}$  в виде бесконечной десятичной дроби.
- 1) 0,31(0)      2) 0,3(1)  
3) 0,(31)      4) другой ответ

- 4** Разложите обыкновенную дробь  $\frac{20}{99}$  в десятичную.  
1) 0,20      2) 0,(20)      3) 0,(202)      4) другой ответ
- 5** Представьте периодическую дробь 0,(42) в виде обыкновенной дроби.  
1)  $\frac{14}{33}$       2)  $\frac{12}{33}$   
3) это невозможно      4) другой ответ

### ТЕСТ 44

- 1** Длина отрезка  $AB$  равна 3,386. Запишите приближённую длину отрезка  $AB$  с точностью до 0,1 с недостатком.  
1) 3,3      2) 3,39      3) 3,4      4) другой ответ
- 2** Выразите длину отрезка  $CD$  десятичной дробью с точностью до 0,01 с избытком, если  $CD = 2\frac{3}{7}$ .  
1) 2,4      2) 2,42      3) 2,43      4) другой ответ
- 3** Длина отрезка  $AB$  равна 1,(34). Выразите длину отрезка десятичной дробью с точностью до 0,001 с недостатком.  
1) 1,343      2) 1,344      3) 1,342      4) другой ответ
- 4** Длина отрезка  $AB$  равна 491,2 мм. Выразите длину отрезка  $AB$  в сантиметрах с точностью до 0,1 с избытком.  
1) 49,0 см      2) 49,1 см      3) 49,2 см      4) другой ответ
- 5** Диаметр окружности равен 8,32 см. Найдите длину радиуса окружности с точностью до 0,1 с недостатком.  
1) 4,1 см      2) 4,2 см      3) 4,16 см      4) другой ответ

### ТЕСТ 45

- 1** Вычислите площадь круга, радиус которого равен 3 см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .  
1)  $28,26 \text{ см}^2$       2)  $22,68 \text{ см}^2$   
3)  $18,84 \text{ см}^2$       4) другой ответ
- 2** Найдите длину окружности, диаметр которой равен 8 см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .  
1) 25,12 см      2) 50,24 см  
3) 100,48 см      4) другой ответ

- 3** Как изменится длина окружности, если её радиус увеличить в 6 раз?
- 1) увеличится в 6 раз
  - 2) увеличится в 36 раз
  - 3) увеличится в 12 раз
  - 4) другой ответ
- 4** Длина окружности равна 47,1 см. Найдите её диаметр. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 15 см
  - 2) 12 см
  - 3) 7,5 см
  - 4) другой ответ
- 5** Радиус первого круга равен 6 см, а диаметр второго равен 20 см. Найдите отношение площадей этих кругов.
- 1) 3 : 5
  - 2) 3 : 10
  - 3) 9 : 25
  - 4) другой ответ

#### ТЕСТ 46

- 1** Какая из данных точек расположена на координатной оси левее других?
- 1)  $A(-7,8)$
  - 2)  $B(-8,7)$
  - 3)  $C(-4,7)$
  - 4)  $D(-7,4)$
- 2** Сколько целых чисел расположено на координатной оси между числами  $-19,2$  и  $12,8$ ?
- 1) 32
  - 2) 31
  - 3) 29
  - 4) другой ответ
- 3** Кузнецик прыгал по координатной оси. Из точки  $A(-4,5)$  он прыгнул на 3 единицы влево, а затем на 8 единиц вправо. В какой точке координатной оси он оказался?
- 1)  $-10,5$
  - 2)  $0,5$
  - 3)  $3,5$
  - 4) другой ответ
- 4** Какие из точек  $A(2)$ ,  $B(-3)$ ,  $C(1)$ ,  $D(-5)$  расположены левее начала координат?
- 1)  $B$  и  $D$
  - 2)  $A$  и  $D$
  - 3)  $C$  и  $B$
  - 4) другой ответ
- 5** Точка  $M$  — середина отрезка  $AB$ . Найдите координату точки  $B$ , если  $M(7)$ ,  $A(-5,2)$ .
- 1) 0,9
  - 2) 18,2
  - 3) 18,8
  - 4) другой ответ

### ТЕСТ 47

- [1] В какой координатной четверти находится точка  $A(-1; 9)$ ?
- в I четверти
  - во II четверти
  - в III четверти
  - в IV четверти
- [2] Какие из данных точек расположены выше оси абсцисс:  $A(2; 4)$ ,  $B(3; -1)$ ,  $C(0; 2)$ ,  $D(4; 0)$ ?
- $B$  и  $D$
  - $A$  и  $C$
  - $C$  и  $D$
  - другой ответ
- [3] Укажите координаты точки пересечения отрезка  $AB$  с осью абсцисс (рис. 4).
- $(1; 0)$
  - $(0; 1)$
  - $(2; 0)$
  - $(0; 2)$
- [4] Найдите сумму абсциссы точки  $A(-3; -8)$  и ординаты точки  $B(4; -2)$ .
- 12
  - 5
  - 4
  - 1
- [5] Чему равна длина отрезка  $AB$ , если  $A(-3; -1)$ ,  $B(1; -1)$ , а длина единичного отрезка равна 1 см?
- 3 см
  - 4 см
  - 5 см
  - другой ответ

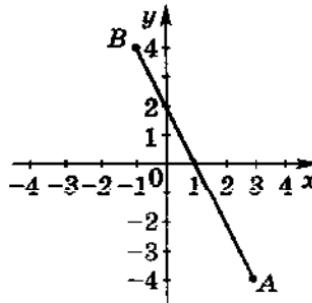


Рис. 4

### ТЕСТ 48

- [1] В классе 25 учеников. С помощью столбчатой диаграммы (рис. 5) выясните, сколько в классе девочек.
- 12 девочек
  - 13 девочек
  - 14 девочек
  - другой ответ

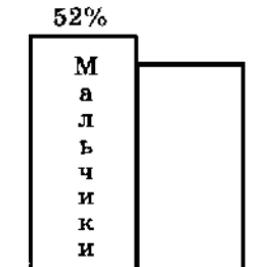


Рис. 5

- 2** За два дня продано некоторое количество товара. Используя столбчатую диаграмму на рисунке 6, выясните, сколько процентов товара продано в первый день.
- 1) 42%      2) 52%      3) 58%      4) другой ответ

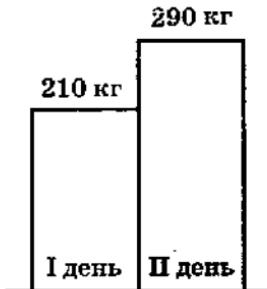


Рис. 6

- 3** Резервуар водонапорной башни наполняется за 4 ч. На рисунке 7 приведён график наполнения резервуара. Какая часть резервуара наполнилась за первые 3 ч? Ответ выразить в процентах.
- 1) 80%      2) 87,5%  
3) 90%      4) другой ответ
- 4** На рисунке 8 приведён график движения пешехода в течение трёх часов. Чему равна средняя скорость пешехода с 14.00 до 16.00?
- 1) 3,5 км/ч      2) 4 км/ч  
3) 4,5 км/ч      4) другой ответ

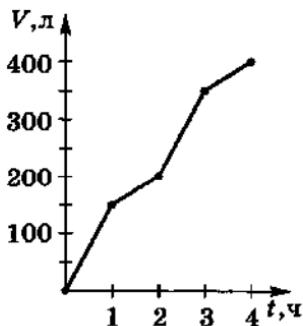


Рис. 7

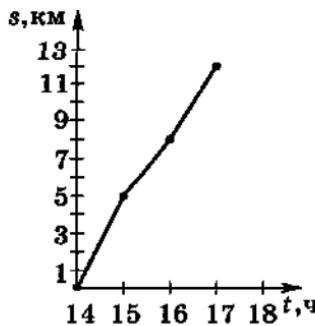


Рис. 8

5) На рисунке 9 приведён график изменения температуры воздуха в течение суток. Измерения проводились каждые 2 ч. Сколько часов температура была выше нуля?

- 1) 10 ч      2) 12 ч      3) 14 ч      4) другой ответ

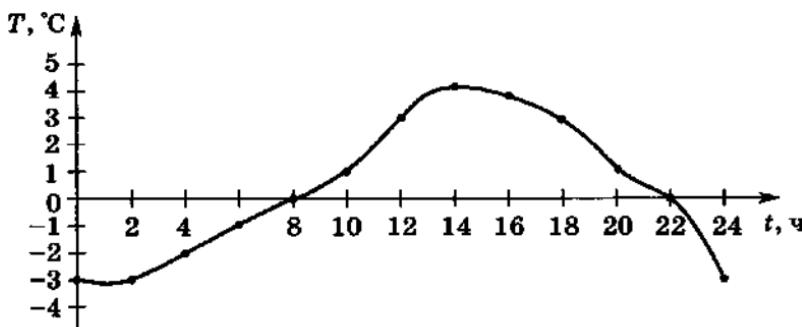


Рис. 9

## Вариант 2

### **ТЕСТ 1**

- 1** Какое из данных отношений равно  $\frac{3}{8}$ ?
- 6 : 16
  - 8 : 3
  - 16 : 6
  - 3 : 11
- 2** Выразите отношение 40 : 14 натуральным числом.
- 40
  - 14
  - 3
  - это невозможно
- 3** Найдите отношение 16 мин к  $\frac{2}{3}$  ч.
- 5 : 2
  - 2 : 5
  - 40 : 16
  - другой ответ
- 4** Найдите скорость равномерного движения улитки (в метрах в минуту), если 20 м она преодолела за  $\frac{1}{3}$  ч.
- 1 м/мин
  - $6\frac{2}{3}$  м/мин
  - 60 м/мин
  - другой ответ
- 5** Апельсин весит 200 г, а мандарин — 60 г. Найдите отношение массы 4 апельсинов к массе 5 мандаринов.
- 3 : 8
  - 8 : 3
  - 4 : 5
  - другой ответ

### **ТЕСТ 2**

- 1** Расстояние между городами равно 595 км. Найдите расстояние между этими городами на карте, если 1 см на карте соответствует 35 км на местности.
- 15 см
  - 17 см
  - 19 см
  - другой ответ
- 2** Определите расстояние на плане, если на местности оно равно 75 м. Масштаб плана 1 : 10.
- 75 мм
  - 75 см
  - 75 дм
  - другой ответ
- 3** Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 57 мм. Масштаб карты 1 : 10 000 000.
- 5700 м
  - 57 км
  - 570 км
  - другой ответ
- 4** Дорога длиной 27 км на карте изображена отрезком, равным  $4\frac{1}{2}$  см. Определите масштаб карты.
- 1 : 6000
  - 1 : 60 000
  - 1 : 600 000
  - другой ответ

- 5** Длина детали на чертеже, сделанном в масштабе  $1 : 3$ , равна 12 см. На чертеже какого масштаба её длина будет равна 9 см?

1)  $1 : 2$     2)  $1 : 4$     3)  $1 : 5$     4) другой ответ

### ТЕСТ 3

- 1** Разделите число 72 в отношении  $5 : 3$ .

1) 45 и 27    2) 42 и 30  
3) 65 и 39    4) другой ответ

- 2** Разделите число 128 в отношении  $1 : 3 : 4$ .

1) 32, 16 и 64    2) 16, 48 и 90  
3) 18, 54 и 66    4) другой ответ

- 3** Для приготовления компота берут 3 части сушёных яблок и 4 части сушёных груш. Сколько взяли груш, если смесь сухофруктов для компота весила 560 г?

1) 280 г    2) 320 г    3) 240 г    4) другой ответ

- 4** Двое рабочих должны были выточить вместе 110 деталей. Один за час обрабатывает 8 деталей, а другой — 14 деталей. Сколько деталей обработал первый рабочий?

1) 40 деталей    2) 60 деталей  
3) 70 деталей    4) другой ответ

- 5** Число 728 разделили в отношении  $3 : 4$ . Найдите произведение получившихся чисел.

1) 124 848    2) 129 792  
3) 129 892    4) другой ответ

### ТЕСТ 4

- 1** Найдите сумму крайних членов пропорции  $4 : 9 = 12 : 27$ .

1) 39    2) 31    3) 21    4) 16

- 2** Какая из данных пропорций верна?

1)  $20 : 8 = 5 : 2$     2)  $20 : 8 = 2 : 5$   
3)  $20 : 2 = 5 : 8$     4)  $2 : 8 = 20 : 5$

- 3** Решите пропорцию  $\frac{8}{40} = \frac{5}{b}$ .

1) 25    2) 13    3) 12    4) другой ответ

- 4** Найдите произведение средних членов пропорции  $10 : 3\frac{1}{3} = 27 : 9$ .
- 1) 90      2) 30      3) 21      4) другой ответ
- 5** Решите пропорцию  $4y : 18 = 8 : 4$ .
- 1) 15      2) 12      3) 9      4) другой ответ

### ТЕСТ 5

- 1** За 7 дней землекоп вырыл 231 м канавы. Сколько метров канавы землекоп выроет за 12 дней, работая с той же производительностью?
- 1) 372 м      2) 396 м  
3) 424 м      4) другой ответ
- 2** Для приготовления 12 кг варенья требуется 5 кг сахара. Сколько сахара потребуется для приготовления 36 кг варенья?
- 1) 12 кг      2) 15 кг      3) 18 кг      4) другой ответ
- 3** Три маляра покрасили забор за 4 ч. За какое время покрасят такой же забор два маляра?
- 1) за 6 ч      2) за 8 ч      3) за 10 ч      4) другой ответ
- 4** За 6 ч фермер собрал 40% имеющейся вишни. За какое время он сможет собрать остальную вишню, если будет работать с той же производительностью?
- 1) за 15 ч      2) за 11 ч  
3) за 9 ч      4) другой ответ
- 5** Пять мартышек за 5 ч съели 5 кг бананов. Сколько мартышек съедят 6 кг бананов за 3 ч?
- 1) 10 мартышек      2) 14 мартышек  
3) 16 мартышек      4) другой ответ

### ТЕСТ 6

- 1** Выразите 40% в виде дроби.
- 1)  $\frac{2}{5}$       2)  $\frac{4}{5}$       3)  $\frac{5}{4}$       4) другой ответ
- 2** Вычислите 80% от 20.
- 1) 16      2) 17      3) 18      4) другой ответ

- 3** Найдите число, 80% которого равны 40.  
1) 45      2) 50      3) 60      4) другой ответ
- 4** Сколько процентов от числа 200 составляет число 50?  
1) 25%      2) 250%      3) 400%      4) другой ответ
- 5** Найдите разность 36% от числа 50 и 10% от числа 60.  
1) 16      2) 12      3) 10      4) другой ответ

### ТЕСТ 7

- 1** Увеличьте число 12 на 75%.  
1) 21      2) 35      3) 87      4) другой ответ
- 2** Молочная цистерна ёмкостью 325 л заполнена на 40%. Сколько молока налито в цистерну?  
1) 95 л      2) 130 л      3) 195 л      4) другой ответ
- 3** Из 200 квартир нового дома 65% — двухкомнатные, а остальные — трёхкомнатные. Сколько трёхкомнатных квартир в доме?  
1) 65 квартир      2) 130 квартир  
3) 135 квартир      4) другой ответ
- 4** Какое из данных чисел больше остальных?  
1) 25% от 120      2) 40% от 60  
3) 30% от 70      4) 45% от 60
- 5** Сколько процентов золота содержит сплав, состоящий из 6 г золота и 24 г серебра?  
1) 75%      2) 25%      3) 20%      4) другой ответ

### ТЕСТ 8

- 1** В классе 25 учеников. С помощью круговой диаграммы (рис. 10) выясните, сколько в классе девочек.  
1) 4 девочки  
2) 16 девочек  
3) 21 девочка  
4) другой ответ



Рис. 10

- 2** Используя круговую диаграмму на рисунке 11, выясните, сколько процентов товара продано в первый день, если известно, что за два дня продано 150 кг товара.

- 1) 10%      2) 20%  
3) 30%      4) другой ответ



Рис. 11

- 3** На круговой диаграмме (рис. 12) показано соотношение числа однокомнатных (I), двухкомнатных (II) и трёхкомнатных (III) квартир в 200-квартирном доме (в процентах). Других квартир нет. Сколько двухкомнатных квартир в доме?

- 1) 120 квартир  
2) 70 квартир  
3) определить невозможно  
4) другой ответ

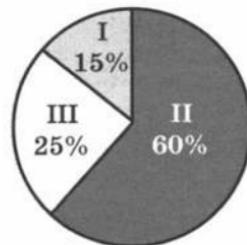


Рис. 12

- 4** Сплав содержит 34% свинца, 46% олова, 20% меди. Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.

1)



2)



3)

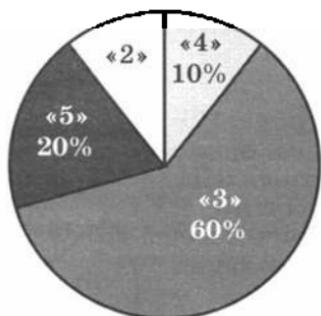


4)

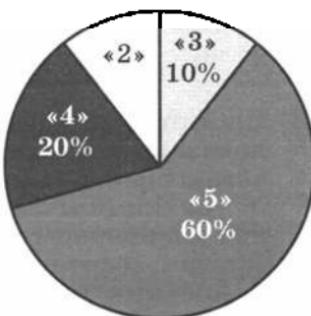


- [5]** В классе 30 учащихся. Известно, что 18 из них получили за контрольную работу оценку «5», 6 — оценку «4», а 3 — оценку «3». Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.

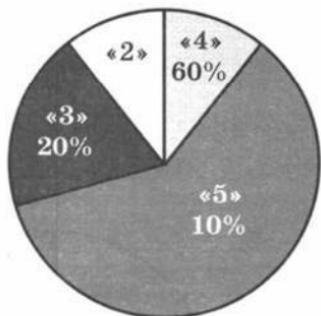
1)



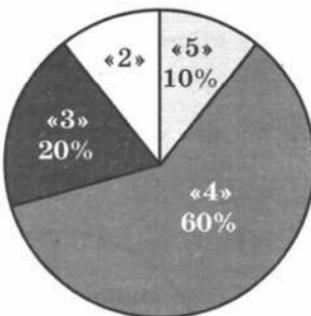
2)



3)



4)



### ТЕСТ 9

- [1]** Температура воздуха в Твери вечером составляла  $11^{\circ}$  тепла, а к 6 ч утра она понизилась на  $7^{\circ}$ . Какой стала температура воздуха в Твери в 6 ч утра?
- 1)  $-7^{\circ}\text{C}$     2)  $-4^{\circ}\text{C}$     3)  $4^{\circ}\text{C}$     4) другой ответ
- [2]** Сколько целых чисел расположено правее числа  $-10$ , но левее числа  $3$ ?
- 1) 12    2) 13    3) 14    4) другой ответ
- [3]** Сколько целых чисел расположено правее числа  $-9$ , но левее числа  $-17$ ?
- 1) 7    2) 6  
3) таких чисел нет    4) другой ответ

- 4** Кузнечик может прыгнуть с любого целого числа на соседнее. Какое наименьшее количество прыжков ему надо совершить, чтобы с числа 3 попасть на число -17?  
1) 19      2) 20      3) 21      4) другой ответ
- 5** Вычислите с помощью ряда целых чисел: 12 – 22.  
1) -10      2) -9      3) -8      4) другой ответ

### ТЕСТ 10

- 1** Даны числа: -7, -2, -1, 2, 7, 8. Сколько среди них пар противоположных чисел?  
1) ни одной      2) одна      3) две      4) три
- 2** Сколько существует целых чисел, модуль которых меньше 3?  
1) 2      2) 3      3) 4      4) другой ответ
- 3** Выберите число, модуль которого наименьший.  
1) 23      2) -26      3) -30      4) -31
- 4** Найдите сумму модулей чисел 17, 21 и -18.  
1) 22      2) 56      3) 20      4) другой ответ
- 5** Из чисел -7, 6, 4, 8 выберите те, которые расположены в ряду целых чисел правее числа 4, и найдите сумму их модулей.  
1) 25      2) 18      3) 14      4) другой ответ

### ТЕСТ 11

- 1** Какое из данных чисел расположено в ряду целых чисел левее других?  
1) -7      2) -15      3) -11      4) -22
- 2** Какое из данных чисел наибольшее?  
1) -7      2) 3      3) -22      4) 14
- 3** Расположите числа -7, -8, 3 в порядке убывания.  
1) -8, -7, 3      2) 3, -8, -7  
3) 3, -7, -8      4) другой ответ
- 4** Какое из данных неравенств неверно?  
1)  $-3 > -5$       2)  $0 < 40$       3)  $-8 > -7$       4)  $-5 < 0$

- 5** Найдите разность модулей наименьшего отрицательного и наибольшего положительного из чисел  $-17, -5, 7, 14$ .
- 1) 3      2) 10      3) 12      4) другой ответ

### ТЕСТ 12

- 1** Выполните сложение:  $7 + (-14)$ .
- 1) 21      2) 7      3)  $-7$       4) другой ответ
- 2** Температура воздуха утром была  $-11^{\circ}\text{C}$ . В течение дня она повысилась на  $5^{\circ}$ . Найдите температуру воздуха вечером.
- 1)  $-6^{\circ}\text{C}$       2)  $-16^{\circ}\text{C}$       3)  $6^{\circ}\text{C}$       4) другой ответ
- 3** Найдите сумму  $-4 + (-5) + 15$ .
- 1) 24      2) 6      3)  $-6$       4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $-197 + (-211)$ .
- 1)  $-410$       2)  $-408$       3)  $-318$       4) другой ответ
- 5** Найдите сумму всех целых чисел, больших  $-7$ , но меньших  $8$ .
- 1) 6      2) 7      3) 8      4) другой ответ

### ТЕСТ 13

- 1** Вычислите:  $-13 + (-33)$ .
- 1)  $-20$       2)  $-46$       3)  $-56$       4) другой ответ
- 2** Вычислите значение суммы  $44 + (-20) + 56$ .
- 1) 120      2) 100      3) 80      4) другой ответ
- 3** К числу  $-47$  прибавьте число, противоположное числу  $-21$ .
- 1)  $-68$       2)  $-26$       3) 26      4) другой ответ
- 4** Заполните пропуск:  $16 + \dots + 34 = 24$ .
- 1)  $-26$       2)  $-16$       3)  $-6$       4) другой ответ
- 5** Из данных сумм выберите наименьшую.
- 1)  $-29 + (-18)$       2)  $-27 + (-21)$   
3)  $-30 + (-9)$       4)  $-11 + (-29)$

## ТЕСТ 14

- 1 Выполните вычитание:  $7 - (-5)$ .  
1) 2      2) -2      3) 12      4) -12
- 2 Найдите значение разности  $-15 - 26$ .  
1) -31      2) -41      3) -11      4) другой ответ
- 3 Вычислите:  $2 - 4 + (-8) - (-3) + 1$ .  
1) 19      2) -6      3) -12      4) другой ответ
- 4 Какой из данных примеров решён верно?  
1)  $21 + (-19) = -2$       2)  $-27 + 16 = -9$   
3)  $-7 + (-33) = 40$       4)  $11 - (-23) = 34$
- 5 Для какого числа  $a$  выполнено равенство  $a - 23 = -19$ ?  
1) 4      2) -4      3) -42      4) другой ответ

## ТЕСТ 15

- 1 Выполните умножение:  $-12 \cdot (-4)$ .  
1) 48      2) -48      3) -24      4) другой ответ
- 2 Какое из данных произведений наименьшее?  
1)  $-26 \cdot (-15)$       2)  $27 \cdot (-14)$   
3)  $-26 \cdot 15$       4)  $-27 \cdot (-14)$
- 3 Вычислите:  $52 + 14 \cdot (-4)$ .  
1) 108      2) 4      3) -4      4) другой ответ
- 4 Выполните действия:  $(-2)^3 + (-3)^2 - (-1)^4$ .  
1) -18      2) 0      3) 18      4) другой ответ
- 5 Какие одинаковые числа сложили:  $(...) + (...) + (...) + (...) + (...) = -30$ ?  
1) -5      2) -3      3) -6      4) другой ответ

## ТЕСТ 16

- 1 Выполните деление:  $-255 : 17$ .  
1) -14      2) 14      3) 15      4) другой ответ
- 2 Среди данных чисел выберите наибольшее.  
1)  $-30 : (-5)$       2)  $-28 : 7$   
3)  $30 : (-6)$       4)  $-28 : (-4)$

- 3** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $-14 \cdot x = 182$ .
- 1) -13    2) 13    3) 15    4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $420 : (-21) \cdot (-4)$ .
- 1) -80    2) 5    3) 80    4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $25 \cdot (-8) - 324 : (-3)$ .
- 1) -308    2) -92    3) 92    4) другой ответ

### ТЕСТ 17

- 1** Вычислите:  $17 \cdot (-17) + 12 \cdot 17$ .
- 1) -493    2) -85    3) 85    4) другой ответ
- 2** Какую пару чисел из предложенных нужно вставить, чтобы оказалось верным равенство  
$$8 \cdot (\dots + 12) = 8 \cdot 14 - 12 \cdot \dots ?$$
- 1) 14 и 8    2) 14 и -8    3) -14 и 8    4) -14 и -8
- 3** Какие знаки («+» или «-») нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:  
$$18 \cdot (-14 - 25) = \dots 18 \cdot 14 \dots 18 \cdot 25?$$
- 1) «+» и «+»    2) «+» и «-»  
3) «-» и «+»    4) «-» и «-»
- 4** Какое из данных чисел не является делителем числа  $34 \cdot 17 - 14 \cdot 17$ ?
- 1) 3    2) 5    3) 4    4) 34
- 5** Какое из данных чисел наибольшее?
- 1)  $5 \cdot 7 - 7 \cdot (-3)$     2)  $5 \cdot (-7) + 7 \cdot 3$   
3)  $9 \cdot 7 - 9 \cdot (-2)$     4)  $9 \cdot (-7) + 9 \cdot 2$

### ТЕСТ 18

- 1** Вычислите:  $-(-12 + 3)$ .
- 1) 15    2) 9    3) -9    4) -15
- 2** В каком из примеров скобки раскрыты верно?
- 1)  $-(-21 + 34 - 2) = -21 + 34 - 2$   
2)  $-(17 - 9 + 2) = -17 + 9 - 2$   
3)  $-(-16 + 5 - 4) = 16 + 5 + 4$   
4)  $-(22 - 5 + 12) = -22 + 5 + 12$

- 3** Заполните пропуск:  $-43 + (-29) = -(...)$ .
- 1) 14      2) -14      3) 72      4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $-17 - (17 - 21)$ .
- 1) -13      2) -21      3) 21      4) другой ответ
- 5** Какие знаки («+» или «-») нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:  $\dots(-17 - 34) \dots (12 + 20) = -17 - 34 - 12 - 20$ ?
- 1) «+» и «+»      2) «+» и «-»  
3) «-» и «+»      4) «-» и «-»

### ТЕСТ 19

- 1** Заключите в скобки два последних слагаемых:  $a + b + c$ , поставив перед скобками знак «-».
- 1)  $a - (b - c)$       2)  $a - (-b - c)$   
3)  $a - (-b + c)$       4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $-(44 - (-19)) = -(...)$ .
- 1) 25      2) -63      3) 63      4) другой ответ
- 3** В каком из примеров после вычислений в ответе получается число -8?
- 1)  $13 - (16 - 7)$       2)  $14 - (20 - 2)$   
3)  $9 - (6 + 11)$       4)  $-13 + (-9 - 8)$
- 4** Вычислите:  $-16 + 23 - 24$ .
- 1) -63      2) -17      3) 17      4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $(-34 - 45) - (34 - 45)$ .
- 1) 68      2) 90      3) -68      4) другой ответ

### ТЕСТ 20

- 1** Какая из данных точек наиболее удалена от точки  $N(2)$ ?
- 1)  $A(-1)$       2)  $B(0)$       3)  $C(3)$       4)  $D(4)$
- 2** Найдите расстояние на координатной оси между точками  $A(-9)$  и  $B(1)$ .
- 1) 7      2) 8      3) 10      4) другой ответ
- 3** Найдите координаты точки  $B$  — середины отрезка  $AC$ , если  $A(-10)$  и  $C(6)$ .
- 1)  $B(3)$       2)  $B(0)$       3)  $B(-2)$       4) другой ответ

- 4** Даны координаты точек:  $A(-1)$ ,  $B(3)$ ,  $C(4)$ ,  $D(-2)$ . К какой из указанных отрезков имеет наименьшую длину?
- 1)  $AB$     2)  $CD$     3)  $BD$     4)  $AD$
- 5** Сколько точек с целыми координатами расположено на координатной оси между точками  $A(-8)$  и  $B(5)$ ?
- 1) 11    2) 12    3) 14    4) другой ответ

### ТЕСТ 21

- 1** Укажите дробь, противоположную дроби  $\frac{5}{7}$ .
- 1)  $\frac{7}{5}$     2)  $-\frac{5}{7}$     3)  $-\frac{7}{5}$     4) другой ответ
- 2** Какая из данных дробей  $-\frac{5}{8}$ ,  $-\frac{5}{8}$ ,  $\frac{5}{8}$  равна  $\frac{5}{8}$ ?
- 1) первая    2) вторая    3) третья  
4) среди перечисленных дробей такой нет
- 3** Вычислите:  $-\left| \frac{1}{2} \right| + \left| -\frac{1}{3} \right|$ .
- 1)  $\frac{2}{3}$     2)  $\frac{1}{6}$     3)  $-\frac{5}{6}$     4) другой ответ
- 4** Выберите число с наименьшим модулем.
- 1)  $-\frac{2}{3}$     2)  $-\frac{3}{5}$     3)  $-\frac{1}{2}$     4)  $\frac{1}{3}$
- 5** Вычислите:  $\left| -\frac{1}{3} \right| \cdot \frac{1}{4} + \left| -\frac{3}{4} \right| \cdot \frac{1}{3}$ .
- 1)  $\frac{1}{4}$     2)  $\frac{1}{3}$     3)  $\frac{1}{2}$     4) другой ответ

### ТЕСТ 22

- 1** Представьте дробь  $\frac{24}{32}$  в виде несократимой дроби.
- 1)  $\frac{3}{4}$     2)  $\frac{6}{8}$     3)  $\frac{12}{16}$     4) другой ответ
- 2** Приведите дробь  $-\frac{20}{28}$  к знаменателю 6.
- 1)  $-\frac{5}{6}$     2)  $-\frac{7}{6}$     3) это невозможно    4) другой ответ

- 3** Выберите число, модуль которого равен  $\frac{3}{4}$ .
- 1)  $-\frac{12}{18}$
  - 2)  $\frac{15}{20}$
  - 3)  $-\frac{7}{8}$
  - 4) другой ответ
- 4** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{16}{20} = -\frac{x}{30}$ .
- 1)  $-20$
  - 2)  $-24$
  - 3)  $24$
  - 4) другой ответ
- 5** Какое из данных чисел является натуральным числом?
- 1)  $\frac{69}{23}$
  - 2)  $-\frac{91}{13}$
  - 3)  $-\frac{88}{22}$
  - 4)  $-\frac{23}{69}$

### ТЕСТ 23

- 1** Какая из данных дробей наибольшая?
- 1)  $-\frac{3}{7}$
  - 2)  $-\frac{8}{14}$
  - 3)  $\frac{6}{14}$
  - 4)  $\frac{9}{14}$
- 2** Запишите числа  $-\frac{1}{2}$ ,  $-\frac{1}{4}$ ,  $-\frac{3}{5}$  в порядке убывания.
- 1)  $-\frac{1}{2}, -\frac{3}{5}, -\frac{1}{4}$
  - 2)  $-\frac{3}{5}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{4}$
  - 3)  $-\frac{1}{4}, -\frac{1}{2}, -\frac{3}{5}$
  - 4) другой ответ
- 3** Выберите верное неравенство.
- 1)  $-\frac{4}{9} < -\frac{5}{11}$
  - 2)  $-\frac{5}{8} > -\frac{7}{8}$
  - 3)  $-1 > -\frac{1}{2}$
  - 4)  $-\frac{5}{7} < -1$
- 4** Какая из данных дробей больше  $-\frac{1}{2}$ , но меньше  $\frac{2}{3}$ ?
- 1)  $\frac{2}{3}$
  - 2)  $\frac{3}{4}$
  - 3)  $-\frac{1}{3}$
  - 4)  $-\frac{3}{4}$
- 5** Арбуз разрезали на 5 одинаковых кусков, а потом 4 из них разрезали ещё на 3 одинаковых маленьких куска каждый. Оля взяла 1 большой кусок и 2 маленьких, Катя — 5 маленьких, а Лена взяла всё оставшееся. Кому из девочек досталось больше арбуза?
- 1) Оле
  - 2) Лене
  - 3) Кате
  - 4) поровну

**ТЕСТ 24**

- [1]** Выполните сложение:  $-\frac{1}{2} + \frac{3}{4}$ .  
 1)  $-\frac{1}{4}$       2)  $\frac{1}{4}$       3)  $-\frac{5}{4}$       4) другой ответ
- [2]** Выполните вычитание:  $-\frac{1}{8} - \left(-\frac{1}{24}\right)$ .  
 1)  $-\frac{1}{24}$       2)  $-\frac{1}{12}$       3)  $\frac{1}{8}$       4) другой ответ
- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{2}{7} - x = \frac{3}{14}$ .  
 1)  $\frac{1}{14}$       2)  $\frac{5}{14}$       3)  $-\frac{5}{14}$       4) другой ответ
- [4]** Запишите сумму дробей  $\frac{4}{5} + \left(-\frac{1}{4}\right)$  в виде равной ей разности.  
 1)  $\frac{4}{5} - \frac{1}{4}$       2)  $-\frac{4}{5} - \frac{1}{4}$       3)  $\frac{4}{5} - \left(-\frac{1}{4}\right)$       4) другой ответ
- [5]** Какое из данных чисел наименьшее?  
 1)  $\frac{3}{7} - \frac{5}{8}$       2)  $\frac{3}{7} - \frac{3}{8}$       3)  $-\frac{3}{7} - \frac{5}{8}$       4)  $-\frac{3}{7} - \frac{3}{8}$

**ТЕСТ 25**

- [1]** В одном бидоне  $\frac{7}{11}$  л молока. Сколько молока в четырёх бидонах?  
 1)  $2\frac{1}{2}$  л      2)  $3\frac{5}{11}$  л      3)  $2\frac{6}{11}$  л      4) другой ответ
- [2]** Разделите дробь *минус одна двадцать восьмая* на дробь *пять четырнадцатых*.  
 1)  $-\frac{1}{10}$       2)  $\frac{1}{10}$       3) 10      4) другой ответ
- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{3}{2} \cdot x = \left(-\frac{12}{5}\right)$ .  
 1)  $-\frac{8}{5}$       2)  $-\frac{5}{8}$       3)  $\frac{8}{5}$       4)  $\frac{5}{8}$

- [4]** Вычислите:  $\left(\frac{4}{7} : \frac{8}{19}\right) \cdot \frac{7}{4}$ .
- 1)  $\frac{8}{19}$       2)  $\frac{17}{8}$       3)  $\frac{19}{8}$       4) другой ответ
- [5]** Из данных произведений выберите наименьшее.
- 1)  $\frac{9}{20} \cdot \frac{12}{19}$       2)  $\frac{8}{5} \cdot \frac{1}{19}$       3)  $\frac{2}{15} \cdot \frac{21}{38}$       4)  $\frac{3}{25} \cdot \frac{10}{19}$

### ТЕСТ 26

- [1]** Вычислите:  $\frac{2}{7} - \frac{3}{7} - \left(-\frac{2}{7}\right)$ .
- 1) 1      2)  $\frac{1}{7}$       3)  $-\frac{3}{7}$       4) другой ответ
- [2]** Выполните умножение:  $-\frac{3}{4} \cdot \frac{5}{6} \cdot \left(-\frac{4}{3}\right)$ .
- 1)  $\frac{5}{6}$       2)  $-\frac{5}{6}$       3)  $-\frac{1}{4}$       4) другой ответ
- [3]** Выполните действия:  $\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{7}\right) \cdot (-14)$ .
- 1) -11      2) -3      3) 3      4) другой ответ
- [4]** Для какого числа  $x$  верно равенство  $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{8} - x \cdot \frac{3}{5} = -1$ ?
- 1)  $\frac{61}{24}$       2)  $\frac{7}{8}$       3)  $\frac{1}{8}$       4) другой ответ
- [5]** Выполните действия:  $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{2}{9}\right) - \frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{5}{18}\right)$ .
- 1)  $-\frac{1}{8}$       2)  $\frac{1}{8}$       3)  $\frac{7}{24}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 27

- [1]** Представьте дробь  $-\frac{49}{13}$  в виде смешанной дроби.
- 1)  $-3\frac{10}{13}$       2)  $-2\frac{23}{13}$       3)  $-2\frac{10}{13}$       4) другой ответ

- [2]** Вычислите:  $-\frac{3}{10} + \left(-1\frac{9}{10}\right)$ .
- 1)  $-2\frac{1}{5}$     2)  $-1\frac{1}{5}$     3)  $-1\frac{3}{10}$     4) другой ответ
- [3]** Из данных чисел выберите наименьшее.
- 1)  $-2\frac{5}{6}$     2)  $-3\frac{2}{3}$     3)  $-3\frac{3}{5}$     4)  $2\frac{1}{3}$
- [4]** Выполните вычитание:  $-1\frac{3}{4} - 3\frac{2}{7}$ .
- 1)  $-4\frac{1}{28}$     2)  $-4\frac{13}{28}$     3)  $-5\frac{1}{28}$     4) другой ответ
- [5]** Вычислите наиболее удобным способом:  $2\frac{3}{4} - 2\frac{4}{5} - \frac{1}{4} + 1\frac{4}{5}$ .
- 1)  $\frac{1}{2}$     2)  $1\frac{1}{2}$     3)  $-\frac{1}{2}$     4) другой ответ

### ТЕСТ 28

- [1]** Найдите расстояние между точками  $A\left(-2\frac{1}{2}\right)$  и  $B\left(9\frac{1}{2}\right)$ .
- 1) 7    2) 9    3) 12    4) другой ответ
- [2]** Найдите сумму чисел, расположенных на расстоянии 5 от точки  $A(2)$ .
- 1)  $-4$     2)  $4$     3)  $7$     4) другой ответ
- [3]** Найдите среднее арифметическое чисел  $-15$ ,  $6$  и  $20$ .
- 1)  $-3$     2)  $5\frac{1}{2}$     3)  $3\frac{2}{3}$     4) другой ответ
- [4]** Какое из данных чисел расположено на координатной оси правее других?
- 1)  $-2\frac{7}{11}$     2)  $2\frac{5}{6}$     3)  $0$     4)  $2\frac{4}{5}$
- [5]** Укажите координату середины отрезка  $MN$ , если  $M(2)$ ,  $N(-5)$ .
- 1)  $-1\frac{1}{2}$     2)  $-3\frac{1}{2}$   
3)  $3\frac{1}{2}$     4) другой ответ

**ТЕСТ 29**

- 1** Решите уравнение  $3x + 18 = 45$ .  
 1) 9      2) 21      3) 27      4) другой ответ
- 2** Решите уравнение  $13 - x = 6\frac{2}{3}$ .  
 1)  $6\frac{2}{3}$       2)  $7\frac{1}{3}$       3)  $7\frac{2}{3}$       4) другой ответ
- 3** Выберите уравнение, корнем которого является число 7:  
 $3x - 19 = 3$ ,  $2(x + 6) = 26$ ,  $2x - 14 = x - 14$ .  
 1) первое      2) второе      3) третье      4) такого нет
- 4** Решите уравнение  $4x - 7x - 9x = 22$ .  
 1)  $1\frac{5}{6}$       2)  $\frac{6}{11}$       3)  $-1\frac{5}{6}$       4) другой ответ
- 5** Решите уравнение  $\frac{3}{7} \cdot (3 - 5x) - \frac{4}{5} \cdot \left(x - \frac{3}{5}\right) = 0$ .  
 1)  $1\frac{3}{5}$       2)  $1\frac{2}{5}$       3)  $\frac{3}{5}$       4) другой ответ

**ТЕСТ 30**

- 1** Найдите число, если  $\frac{9}{7}$  его равны 63.  
 1) 49      2) 64      3) 81      4) другой ответ
- 2** Брат в 3 раза старше сестры, а через 5 лет он будет в 2 раза старше сестры. Сколько лет сестре?  
 1) 4 года      2) 5 лет      3) 8 лет      4) другой ответ
- 3** Сумма двух чисел 96, причём первое слагаемое в 5 раз меньше, чем второе. На сколько первое число меньше, чем второе?  
 1) на 64      2) на 24      3) на 32      4) другой ответ
- 4** В трёх мешках хранится 140 кг картофеля, причём третий мешок в 2 раза легче первого, а второй в 2 раза тяжелее третьего. Сколько картофеля лежит в третьем мешке?  
 1) 20 кг      2) 28 кг      3) 40 кг      4) другой ответ
- 5** Женя задумал число. Если от этого числа отнять 18, а к полученной разности прибавить 64, то получится 271. Какое число задумал Женя?  
 1) 215      2) 225      3) 317      4) другой ответ

### ТЕСТ 31

- 1** Запишите в виде десятичной дроби число *пять целых три четверти*.  
1) 5,75      2) 5,34      3) 5,25      4) другой ответ
- 2** Сложите целые части десятичных дробей 3,81 и 17,11.  
1) 20      2) 92      3) 21      4) другой ответ
- 3** Выразите в метрах 4 м 5 дм.  
1) 4,05 м      2) 4,5 м      3) 45 м      4) другой ответ
- 4** Выразите в рублях и копейках 3,25 р.  
1) 3 р. 4 к.      2) 32 р. 50 к.  
3) 3 р. 25 к.      4) другой ответ
- 5** Вычислите: 1 км 934 м + 12 км 97 м. Ответ запишите в километрах.  
1) 14,31 км      2) 13,031 км  
3) 14,031 км      4) другой ответ

### ТЕСТ 32

- 1** Какое из данных чисел наибольшее?  
1) 0,0891      2) 0,983      3) 1,02      4) 1,098
- 2** При каком значении  $x$  верно неравенство  $2,94 < x < 2,95$ ?  
1) 2,94      2) 2,95      3) 2,945      4) 2,955
- 3** Какую цифру можно поставить вместо знака \*, чтобы получить верное неравенство:  $19,8*492 < 19,9138$ ?  
1) 0 или 1      2) 0      3) любую      4) другой ответ
- 4** Выберите неверное неравенство.  
1)  $8,1 > 8,09$       2)  $4 > 2,6$   
3)  $9,03 > 9,039$       4)  $3,1 > 3,09$
- 5** Расположите в порядке убывания числа 7,1; 7,131; 7,13.  
1) 7,13; 7,1; 7,131      2) 7,131; 7,13; 7,1  
3) 7,13; 7,131; 7,1      4) 7,1; 7,131; 7,13

### ТЕСТ 33

- 1** Выполните сложение:  $8,32 + 1,5$ .  
1) 9,37      2) 9,82      3) 8,47      4) другой ответ

- [2]** Выполните вычитание:  $19,4 - 7,83$ .  
1) 11,57    2) 12,57    3) 12,6    4) другой ответ
- [3]** Вычислите:  $4,46 - 2,7 + 1,34$ .  
1) 3    2) 3,1    3) 8,5    4) другой ответ
- [4]** Решите уравнение  $x - 1,9 = 6,39$ .  
1) 8,29    2) 7,29    3) 4,41    4) другой ответ
- [5]** По горной дороге автобус поднимался со скоростью 60,7 км/ч, а спускался со скоростью 62,5 км/ч. На сколько скорость автобуса при подъёме меньше его скорости при спуске?  
1) на 0,8 км/ч    2) на 0,9 км/ч  
3) на 1,8 км/ч    4) другой ответ

### ТЕСТ 34

- [1]** Уменьшите дробь 273,5 в 100 раз.  
1) 0,2735    2) 2,735    3) 27,35    4) другой ответ
- [2]** В записи десятичной дроби запятую перенесли на 3 знака вправо. Как изменилась дробь?  
1) увеличилась в 1000 раз  
2) увеличилась в 100 раз  
3) уменьшилась в 100 раз  
4) уменьшилась в 1000 раз
- [3]** Выразите в килограммах 3,121 т.  
1) 3121 кг    2) 312,1 кг    3) 31,21 кг    4) другой ответ
- [4]** Выразите в дециметрах 4,89 м.  
1) 0,489 дм    2) 4,89 дм    3) 48,9 дм    4) другой ответ
- [5]** Выразите в квадратных километрах 1250 га.  
1) 125  $\text{км}^2$     2) 12,5  $\text{км}^2$   
3) 1,25  $\text{км}^2$     4) другой ответ

### ТЕСТ 35

- [1]** Выполните умножение:  $15,36 \cdot 0,001$ .  
1) 0,1536    2) 1,536    3) 15,36    4) другой ответ
- [2]** Выполните умножение:  $12,1 \cdot 5,04$ .  
1) 60,984    2) 60,84    3) 60,884    4) другой ответ

- 3** Решите уравнение  $x : 0,8 = 0,16$ .
- 1) 0,128      2) 1,28      3) 2      4) другой ответ
- 4** Длина бассейна 13,2 м, а ширина 2,8 м. Вычислите площадь бассейна.
- 1) 369,6 м<sup>2</sup>      2) 36,96 м<sup>2</sup>      3) 32 м<sup>2</sup>      4) другой ответ
- 5** Выберите наименьшее произведение.
- 1)  $3,5 \cdot 2,32$       2)  $3,5 \cdot 4,1$   
3)  $2,32 \cdot 2,1$       4)  $3,5 \cdot 4,9$

### ТЕСТ 36

- 1** Выполните деление:  $7,03 : 0,1$ .
- 1) 703      2) 70,3      3) 0,703      4) другой ответ
- 2** Выполните деление:  $2,0909 : 2,03$ .
- 1) 1,3      2) 1,003      3) 1,03      4) другой ответ
- 3** Решите уравнение  $y \cdot 2,4 = 0,54$ .
- 1) 1,296      2) 22,5      3) 2,25      4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $\frac{2,4 \cdot 0,003}{0,08}$ .
- 1) 9      2) 1      3) 0,09      4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $32,98 : 3,4 + 5,2$ .
- 1) 9,9      2) 13,9      3) 14,9      4) другой ответ

### ТЕСТ 37

- 1** Запишите 36% в виде десятичной дроби.
- 1) 30,6      2) 3,6      3) 0,36      4) другой ответ
- 2** Запишите 4,91 в виде процентов.
- 1) 491%      2) 49,1%      3) 4,91%      4) другой ответ
- 3** Сумма трёх чисел равна 680. Первое число составляет 35% от суммы, а второе — 25%. Найдите третье число.
- 1) 170      2) 238  
3) 272      4) другой ответ
- 4** Найдите число, если 37,5% от него равны 72.
- 1) 192      2) 128      3) 21      4) другой ответ

- 5** Сколько процентов серебра содержит сплав, состоящий из 79 г серебра и 121 г меди?  
1) 39,5%      2) 51,5%      3) 60,5%      4) другой ответ

### ТЕСТ 38

- 1** Число 61 увеличили на 40%. Какое число получилось?  
1) 24,4      2) 78,6      3) 85,4      4) другой ответ
- 2** Число 54 уменьшили на 22%. Какое число получилось?  
1) 11,88      2) 42,12      3) 45,12      4) другой ответ
- 3** Сколько воды нужно добавить к 120 г раствора, содержащего 5% соли, чтобы получился раствор, содержащий 4% соли?  
1) 30 г      2) 40 г      3) 150 г      4) другой ответ
- 4** Выберите наименьшее число.  
1) 25% от 40      2) 20% от 45  
3) 28% от 25      4) 24% от 35
- 5** Первый множитель увеличили на 25%, а второй уменьшили на 20%. Как изменилось произведение?  
1) не изменилось      2) увеличилось на 5%  
3) уменьшилось на 5%      4) другой ответ

### ТЕСТ 39

- 1** Выполните сложение:  $-17 + (-5,9)$ .  
1) -11,1      2) -12,1      3) -22,9      4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $(...) + 4,837 = 0,74$ .  
1) -4,097      2) -4,093      3) -4,197      4) другой ответ
- 3** Выполните действия:  $2,56 - (5,91 + 7,56)$ .  
1) 0,91      2) -0,91      3) 10,91      4) другой ответ
- 4** Выполните деление:  $3,6 : (-0,9)$ .  
1) -0,4      2) -4      3) -40      4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $3,8 \cdot (-1,5) + (-35,2) : (-5)$ .  
1) -12,74      2) 1,7      3) 1,34      4) другой ответ

## **ТЕСТ 40**

- 1** Напишите приближение числа 5,0314 с избытком с точностью до одной сотой.  
1) 5,032      2) 5,03      3) 5,04      4) другой ответ
- 2** Напишите приближение числа 7,055 с точностью до одной сотой снизу.  
1) 7,1      2) 7,06      3) 7,05      4) другой ответ
- 3** Сколько значащих цифр в числе 0,7117?  
1) три      2) четыре      3) пять      4) другой ответ
- 4** Округлите число 3,3765 с точностью до 0,001.  
1) 3,377      2) 3,376      3) 3,370      4) другой ответ
- 5** Округлите число 177,287 с точностью до четырёх значащих цифр.  
1) 177,2      2) 177,3      3) 178,0      4) другой ответ

## **ТЕСТ 41**

- 1** Округлите число 0,507613 с точностью до третьей значащей цифры.  
1) 0,507      2) 0,508      3) 0,5086      4) другой ответ
- 2** Округлите число 0,143 с точностью до 0,01.  
1) 0,14      2) 0,15      3) 0,2      4) другой ответ
- 3** Найдите приближённо сумму чисел 7,086 и 13,198, округлив их с точностью до 0,01.  
1) 21,29      2) 20,3      3) 20,29      4) другой ответ
- 4** Найдите приближённо разность чисел 3,986 и 14,584, округлив их с точностью до 0,01.  
1) -10,61      2) -10,6      3) -10,59      4) другой ответ
- 5** Найдите квадрат числа 1,82 и округлите его до второй значащей цифры.  
1) 3,2      2) 3,3      3) 3,4      4) другой ответ

**ТЕСТ 42**

- [1] Представьте, если возможно, дробь  $\frac{6}{25}$  в виде обыкновенной дроби со знаменателем 100.
- 1)  $\frac{24}{100}$       2)  $\frac{28}{100}$   
3) это невозможно      4) другой ответ
- [2] Какая из дробей не содержит в знаменателе, но содержит в числителе множитель 7?
- 1)  $\frac{15}{21}$       2)  $\frac{14}{23}$       3)  $\frac{12}{27}$       4)  $\frac{12}{33}$
- [3] Представьте десятичную дробь 0,48 в виде обыкновенной несократимой дроби.
- 1)  $\frac{12}{25}$       2)  $\frac{24}{50}$       3)  $\frac{48}{100}$       4) другой ответ
- [4] Разложите обыкновенную дробь  $\frac{8}{5}$  в десятичную.
- 1) 0,85      2) 1,6      3) 1,85      4) другой ответ
- [5] Какую из данных дробей нельзя представить в виде конечной десятичной дроби?
- 1)  $\frac{12}{15}$       2)  $\frac{11}{15}$       3)  $\frac{9}{15}$       4)  $\frac{36}{15}$

**ТЕСТ 43**

- [1] Запишите период десятичной дроби  $-5,92323\dots$ .
- 1) 23      2) 92      3) 232      4) другой ответ
- [2] Представьте дробь  $\frac{5}{8}$  в виде конечной десятичной дроби.
- 1) 0,675      2) 0,58  
3) это невозможно      4) другой ответ
- [3] Запишите обыкновенную дробь  $\frac{19}{45}$  в виде бесконечной десятичной дроби.
- 1) 0,4(2)      2) 0,(42)      3) 0,(422)      4) другой ответ
- [4] Разложите обыкновенную дробь  $\frac{34}{85}$  в десятичную.
- 1) 0,4      2) 0,(4)      3) 0,(45)      4) другой ответ

- 5** Представьте периодическую дробь  $0,(81)$  в виде обыкновенной дроби.
- 1)  $\frac{9}{11}$       2)  $\frac{81}{100}$   
3) это невозможно      4) другой ответ

### ТЕСТ 44

- 1** Длина отрезка  $MN$  равна  $7,97$ . Запишите приближённую длину отрезка  $MN$  с точностью до  $0,1$  с избытком.  
1) 7,9      2) 7,97      3) 8,0      4) другой ответ
- 2** Выразите длину отрезка  $PK$  десятичной дробью с точностью до  $0,01$  с недостатком, если  $PK = 4\frac{5}{6}$ .  
1) 4,8      2) 4,83      3) 4,84      4) другой ответ
- 3** Длина отрезка  $MN$  равна  $4,(18)$ . Выразите длину отрезка  $MN$  десятичной дробью с точностью до  $0,001$  с избытком.  
1) 4,182      2) 4,181      3) 4,18      4) другой ответ
- 4** Длина отрезка  $AB$  равна  $382$  см. Выразите длину отрезка  $AB$  в метрах с точностью до  $0,1$  с недостатком.  
1) 3,7 м      2) 3,8 м      3) 3,9 м      4) другой ответ
- 5** Радиус окружности равен  $4,14$  см. Найдите длину диаметра окружности с точностью до  $0,1$  с избытком.  
1) 8,1 см      2) 8,2 см      3) 8,16 см      4) другой ответ

### ТЕСТ 45

- 1** Найдите площадь круга, радиус которого равен  $5$  см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1)  $15,6 \text{ см}^2$       2)  $31,2 \text{ см}^2$   
3)  $78 \text{ см}^2$       4) другой ответ
- 2** Найдите длину окружности, диаметр которой равен  $6$  см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1)  $37,68 \text{ см}$       2)  $18,84 \text{ см}$   
3)  $9,42 \text{ см}$       4) другой ответ
- 3** Как изменится площадь круга, если его радиус уменьшить в  $4$  раза?
- 1) уменьшится в  $4$  раза      2) уменьшится в  $16$  раз  
3) уменьшится в  $8$  раз      4) другой ответ

- 4** Длина окружности равна 94,2 см. Найдите её радиус. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 30 см    2) 22 см    3) 15 см    4) другой ответ
- 5** Диаметр первого круга равен 8 см, а радиус второго равен 12 см. Найдите отношение площадей этих кругов.
- 1) 1 : 9    2) 1 : 3    3) 9 : 16    4) другой ответ

### ТЕСТ 46

- 1** Какая из данных точек расположена на координатной оси правее других?
- 1)  $A(-3,8)$     2)  $B(-4,5)$     3)  $C(-8,3)$     4)  $D(-5,4)$
- 2** Сколько целых чисел расположено на координатной оси между числами  $-12,2$  и  $2,8$ ?
- 1) 15    2) 14    3) 2    4) другой ответ
- 3** Бабочка вылетела из точки  $A(-5,7)$  координатной прямой, перелетела на 3 единицы вправо, а затем на 9 единиц влево. В какой точке координатной оси она оказалась?
- 1) 1,3    2)  $-11,7$     3) 3,5    4) другой ответ
- 4** Какие из точек  $A(2)$ ,  $B(-3)$ ,  $C(1)$ ,  $D(-5)$  расположены правее начала координат?
- 1)  $B$  и  $D$     2)  $A$  и  $C$     3)  $C$  и  $B$     4) другой ответ
- 5** Точка  $M$  — середина отрезка  $AB$ . Найдите координату точки  $B$ , если  $M(3)$ ,  $B(7,2)$ .
- 1) 1,2    2)  $-1,2$     3) 11,2    4) другой ответ

### ТЕСТ 47

- 1** В какой координатной четверти находится точка  $B(-1; -2)$ ?
- 1) в I четверти    2) во II четверти  
3) в III четверти    4) в IV четверти
- 2** Какие из данных точек расположены левее оси ординат:  $A(-3; -4)$ ,  $B(0; 2)$ ,  $C(4; 1)$ ,  $D(-1; 3)$ ?
- 1)  $B$  и  $C$     2)  $A$  и  $D$     3)  $C$  и  $D$     4) другой ответ

**3** Укажите координаты точки пересечения отрезка  $AB$  с осью ординат (рис. 13).

- 1) (1; 0)    2) (0; 1)    3) (2; 0)    4) (0; 2)

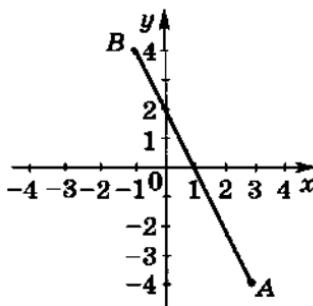


Рис. 13

**4** Найдите сумму ординаты точки  $A(-3; -8)$  и абсциссы точки  $B(4; -2)$ .

- 1) 12    2) -5    3) -4    4) -1

**5** Чему равна длина отрезка  $MN$ , если  $M(2; -1)$ ,  $N(7; -1)$ , а длина единичного отрезка равна 1 см?

- 1) 5 см    2) 6 см    3) 7 см    4) другой ответ

#### ТЕСТ 48

**1** В классе 25 учеников. С помощью столбчатой диаграммы (рис. 14) выясните, сколько в классе мальчиков.

- 1) 21 мальчик    2) 22 мальчика  
3) 23 мальчика    4) другой ответ

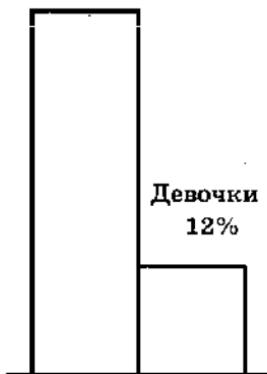


Рис. 14

- 2** За два дня продано некоторое количество товара. Используя столбчатую диаграмму на рисунке 15, выясните, сколько процентов товара продано во второй день.
- 1) 15%      2) 30%      3) 70%      4) другой ответ

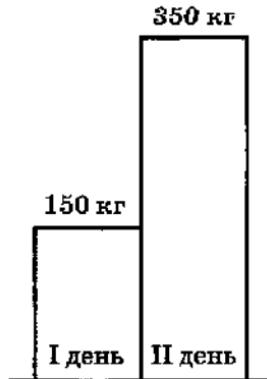


Рис. 15

- 3** Резервуар водонапорной башни наполняется за 4 ч. На рисунке 16 приведён график на-  
полнения резервуара. Какая  
часть резервуара наполнилась  
за первый час? Ответ выразить  
в процентах.

- 1) 36,5%  
2) 36%  
3) 15%  
4) другой ответ

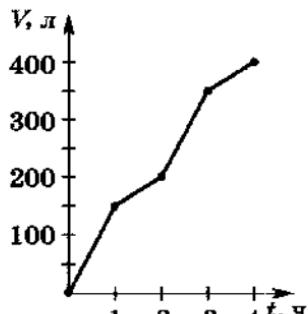


Рис. 16

- 4** На рисунке 17 приведён гра-  
фик движения пешехода в те-  
чение трёх часов. Чему равна  
средняя скорость пешехода с  
11.00 до 13.00?

- 1) 4,5 км/ч  
2) 4 км/ч  
3) 3,5 км/ч  
4) другой ответ

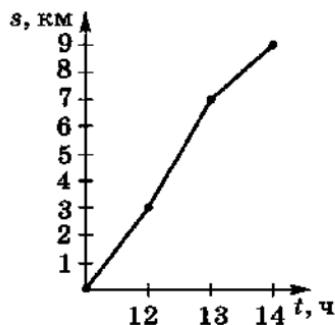


Рис. 17

5) На рисунке 18 приведён график изменения температуры воздуха в течение суток. Измерения проводились каждые 2 ч. Сколько часов температура была ниже нуля?

- 1) 10 ч      2) 12 ч      3) 14 ч      4) другой ответ

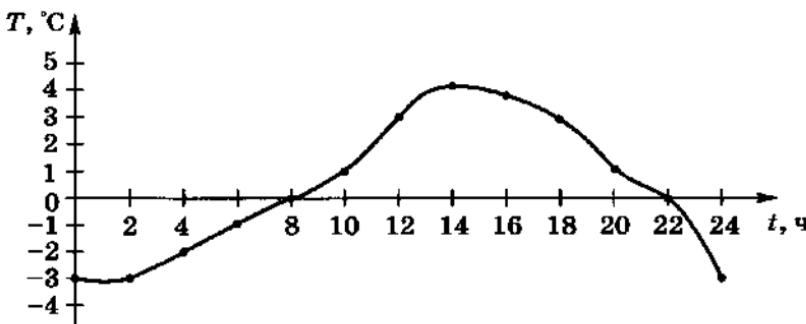


Рис. 18

## Вариант 3

### **ТЕСТ 1**

- 1** Какое из данных отношений равно  $\frac{5}{6}$ ?  
1)  $5 : 12$     2)  $12 : 10$     3)  $6 : 5$     4)  $10 : 12$
- 2** Выразите отношение  $40 : 8$  натуральным числом.  
1) 5    2) 8    3) 9    4) это невозможно
- 3** Найдите отношение  $\frac{3}{4}$  ч к 30 мин.  
1)  $40 : 30$     2)  $2 : 3$     3)  $3 : 2$     4) другой ответ
- 4** Найдите путь, пройденный пешеходом за 15 мин, если его скорость равна 5 км/ч.  
1) 3 км    2)  $1\frac{1}{4}$  км    3)  $1\frac{1}{5}$  км    4) другой ответ
- 5** Карандаш стоит 5 р., а ручка — 9 р. Найдите отношение стоимости 9 карандашей к стоимости 7 ручек.  
1)  $4 : 5$     2)  $4 : 7$     3)  $5 : 7$     4) другой ответ

### **ТЕСТ 2**

- 1** Расстояние между городами на карте равно 36 см. Найдите расстояние между этими городами на местности, если 1 см на карте соответствует 49 км на местности.  
1) 1764 км    2) 1654 км  
3) 1624 км    4) другой ответ
- 2** Определите расстояние на карте, если на местности оно равно 31 км. Масштаб карты  $1 : 100\ 000$ .  
1) 31 мм    2) 31 см    3) 31 дм    4) другой ответ
- 3** Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 34 мм. Масштаб карты  $1 : 10\ 000$ .  
1) 340 м    2) 3400 м    3) 34 км    4) другой ответ
- 4** Дорога длиной  $3\frac{1}{5}$  км на карте изображена отрезком, равным 4 см. Определите масштаб карты.  
1)  $1 : 800$     2)  $1 : 8000$   
3)  $1 : 80\ 000$     4) другой ответ

- 5** Длина детали на чертеже, сделанном в масштабе  $1 : 7$ , равна 12 мм. Найдите её длину на чертеже, масштаб которого  $1 : 4$ .
- 1) 21 мм    2) 18 мм    3) 15 мм    4) другой ответ

### ТЕСТ 3

- 1** Разделите число 81 в отношении  $4 : 5$ .
- 1) 32 и 49    2) 27 и 54  
3) 36 и 45    4) другой ответ
- 2** Разделите число 72 в отношении  $3 : 4 : 5$ .
- 1) 18, 24 и 30    2) 24, 28 и 205  
3) 6, 18 и 48    4) другой ответ
- 3** Для приготовления яблочного варенья берут 2 части яблок и 3 части сахара. Приготовили 1500 г варенья. Сколько взяли яблок?
- 1) 500 г    2) 400 г    3) 600 г    4) другой ответ
- 4** Мотоциклист проезжает за час 40 км, а велосипедист — 14 км. Однажды они одновременно направились на встречу друг другу из пунктов, расположенных на расстоянии 162 км друг от друга. Какое расстояние проехал до встречи мотоциклист?
- 1) 120 км    2) 81 км    3) 80 км    4) другой ответ
- 5** Число 856 разделили в отношении  $3 : 5$ . Найдите произведение получившихся чисел.
- 1) 171 735    2) 171 745  
3) 172 745    4) другой ответ

### ТЕСТ 4

- 1** Найдите сумму средних членов пропорции  $5 : 6 = 15 : 18$ .
- 1) 11    2) 21    3) 24    4) 33
- 2** Какая из данных пропорций неверна?
- 1)  $24 : 3 = 8 : 1$     2)  $24 : 8 = 3 : 1$   
3)  $3 : 24 = 1 : 8$     4)  $8 : 3 = 12 : 1$
- 3** Решите пропорцию  $\frac{15}{c} = \frac{5}{6}$ .
- 1) 15    2) 20    3) 24    4) другой ответ

**4** Найдите произведение крайних членов пропорции  
 $4\frac{1}{2} : 9 = 12 : 24$ .

- 1) 54      2) 108      3) 216      4) другой ответ

**5** Решите пропорцию  $40 : 4 = 10 : 2m$ .

- 1) 2      2) 4      3) 5      4) другой ответ

### ТЕСТ 5

**1** За 3 ч автомобиль проехал 75 км. Какое расстояние он проедет за 5 ч?

- 1) 45 км      2) 125 км      3) 150 км      4) другой ответ

**2** Из 8 кг железа можно сделать 10 деталей. Сколько деталей получится из 12 кг железа?

- 1) 15 деталей      2) 14 деталей  
3) 13 деталей      4) другой ответ

**3** Три насоса могут откачать воду из бассейна за 6 ч. Сколько нужно насосов, чтобы откачать воду за 2 ч?

- 1) 36 насосов      2) 18 насосов  
3) 9 насосов      4) другой ответ

**4** За 6 ч автомобиль проехал 75% всего пути. Сколько времени он затратит на оставшийся путь?

- 1) 2 ч      2) 3 ч      3) 4 ч      4) другой ответ

**5** Три землекопа за 2 ч выкопали 6 м канавы. За какое время 7 землекопов выкопают 28 м канавы?

- 1) за 8 ч      2) за 6 ч      3) за 2 ч      4) другой ответ

### ТЕСТ 6

**1** Запишите дробь  $\frac{3}{4}$  в виде процентов.

- 1) 75%      2) 34%      3) 12%      4) другой ответ

**2** Вычислите 60% от 40.

- 1) 24      2) 22      3) 20      4) другой ответ

**3** Найдите число, 70% которого равны 210.

- 1) 350      2) 300      3) 280      4) другой ответ

**4** Сколько процентов от числа 500 составляет число 80?

- 1) 16%      2) 28%      3) 625%      4) другой ответ

- 5** Найдите сумму 40% от числа 80 и 20% от числа 75.  
1) 47      2) 54      3) 60      4) другой ответ

### ТЕСТ 7

- 1** Уменьшите число 60 на 25%.  
1) 15      2) 25      3) 45      4) другой ответ
- 2** Вагон, вмещающий 50 т песка, наполнен на 44%. Сколько песка в вагоне?  
1) 18 т      2) 22 т      3) 38 т      4) другой ответ
- 3** Из 600 новых домов 85% — девятиэтажные, а остальные — четырёхэтажные. Сколько построено четырёхэтажных домов?  
1) 510 домов      2) 425 домов  
3) 90 домов      4) другой ответ
- 4** Какое из данных чисел меньше остальных?  
1) 10% от 250      2) 40% от 70  
3) 60% от 50      4) 70% от 40
- 5** Сколько процентов соли содержит рассол, приготовленный из 80 г соли и 320 г воды?  
1) 25%      2) 20%      3) 18%      4) другой ответ

### ТЕСТ 8

- 1** В классе 25 учеников. С помощью круговой диаграммы (рис. 19) выясните, сколько в классе мальчиков.  
1) 16 мальчиков      2) 12 мальчиков  
3) 9 мальчиков      4) другой ответ
- 2** Используя круговую диаграмму на рисунке 20, выясните, сколько процентов товара продано во второй день, если известно, что за два дня продано 150 кг товара.  
1) 35%      2) 15%  
3) 10%      4) другой ответ



Рис. 19



Рис. 20

- 3 На круговой диаграмме (рис. 21) показано соотношение числа однокомнатных (I), двухкомнатных (II) и трёхкомнатных (III) квартир в 200-квартирном доме (в процентах). Других квартир нет. Сколько однокомнатных квартир в доме?

- 1) 50 квартир
- 2) 40 квартир
- 3) определить невозможно
- 4) другой ответ

- 4 Сплав содержит 25% свинца, 35% олова, 40% меди. Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.



Рис. 21

1)



2)



3)

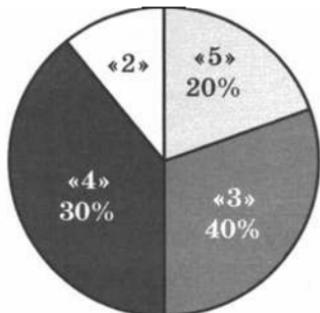


4)

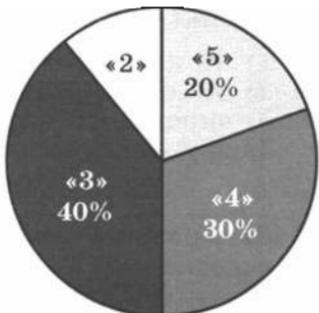


- 5** В классе 30 учащихся. Известно, что 9 из них получили за контрольную работу оценку «5», 6 — оценку «4», а 12 — оценку «3». Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.

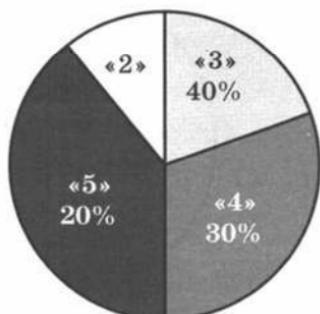
1)



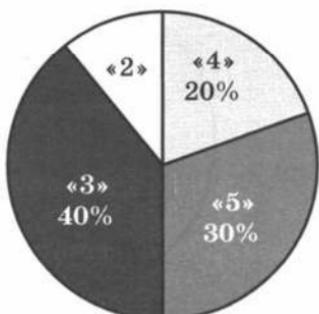
2)



3)



4)



### ТЕСТ 9

- 1** Температура воздуха в Калуге вечером составляла  $1^{\circ}$  тепла, а к 6 ч утра она понизилась на  $7^{\circ}$ . Какой стала температура воздуха в Калуге в 6 ч утра?  
1)  $-8^{\circ}\text{C}$     2)  $-6^{\circ}\text{C}$     3)  $6^{\circ}\text{C}$     4) другой ответ
- 2** Сколько целых чисел расположено правее числа  $-6$ , но левее числа  $11$ ?  
1) 17    2) 18    3) 19    4) другой ответ
- 3** Сколько целых чисел расположено правее числа  $-11$ , но левее числа  $-3$ ?  
1) 7    2) 8    3) таких чисел нет    4) другой ответ

- 4** Кузнецик может прыгнуть с любого целого числа на соседнее. Какое наименьшее количество прыжков ему надо совершить, чтобы с числа 14 попасть на число -11?  
1) 25    2) 24    3) 23    4) другой ответ
- 5** Вычислите с помощью ряда целых чисел: 7 – 16.  
1) -9    2) -8    3) -7    4) другой ответ

### ТЕСТ 10

- 1** Даны числа: -5, -4, -3, -2, 0, 6. Сколько среди них пар противоположных чисел?  
1) ни одной    2) одна    3) две    4) три
- 2** Сколько существует целых чисел, модуль которых больше 5, но меньше 9?  
1) 4    2) 3    3) 6    4) другой ответ
- 3** Выберите число, модуль которого наибольший.  
1) -16    2) -46    3) 27    4) 31
- 4** Найдите сумму модулей чисел -13, 18 и -31.  
1) 62    2) 0    3) 36    4) другой ответ
- 5** Из чисел -7, -3, -5, 11 выберите те, которые расположены в ряду целых чисел левее числа -3, и найдите сумму их модулей.  
1) 12    2) 15    3) 26    4) другой ответ

### ТЕСТ 11

- 1** Какое из данных чисел расположено в ряду целых чисел правее других?  
1) -7    2) -15    3) 0    4) 22
- 2** Какое из данных чисел наименьшее?  
1) -15    2) -7    3) 3    4) 0
- 3** Расположите числа -5, -17, 14 в порядке убывания.  
1) -17, -5, 14    2) 14, -5, -17  
3) 14, -17, -5    4) другой ответ
- 4** Какое из данных неравенств неверно?  
1)  $-20 > -23$     2)  $-14 < 0$   
3)  $-8 < -7$     4)  $-5 > 0$

- 5** Найдите сумму модулей наибольшего отрицательного и наименьшего положительного из чисел  $-17$ ,  $-5$ ,  $7$ ,  $14$ .  
1)  $24$     2)  $22$     3)  $31$     4) другой ответ

### ТЕСТ 12

- 1** Выполните сложение:  $-5 + 10$ .  
1)  $-15$     2)  $-5$     3)  $5$     4) другой ответ
- 2** Температура воздуха вечером была  $11^{\circ}\text{C}$ . За ночь она изменилась на  $-5^{\circ}$ . Найдите температуру воздуха утром.  
1)  $6^{\circ}\text{C}$     2)  $16^{\circ}\text{C}$     3)  $-6^{\circ}\text{C}$     4) другой ответ
- 3** Найдите сумму  $-3 + 4 + (-8)$ .  
1)  $-7$     2)  $-15$     3)  $15$     4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $-717 + 581$ .  
1)  $1298$     2)  $-136$     3)  $-236$     4) другой ответ
- 5** Найдите сумму всех целых чисел, больших  $-8$ , но меньших  $7$ .  
1)  $-8$     2)  $-7$     3)  $7$     4) другой ответ

### ТЕСТ 13

- 1** Вычислите:  $-17 + 23$ .  
1)  $30$     2)  $6$     3)  $-6$     4) другой ответ
- 2** Вычислите значение суммы  $84 + 18 + (-84)$ .  
1)  $8$     2)  $18$     3)  $186$     4) другой ответ
- 3** К числу  $33$  прибавьте число, противоположное числу  $-45$ .  
1)  $-12$     2)  $12$     3)  $-88$     4) другой ответ
- 4** Заполните пропуск:  $8 + \dots + 14 = 12$ .  
1)  $6$     2)  $-8$     3)  $-10$     4) другой ответ
- 5** Из данных сумм выберите наибольшую.  
1)  $-15 + (-21)$     2)  $-15 + (-14)$   
3)  $-14 + (-8)$     4)  $-8 + (-21)$

**ТЕСТ 14**

- 1** Выполните вычитание:  $4 - 9$ .  
1) 13      2) 5      3)  $-5$       4)  $-13$
- 2** Найдите значение разности  $-21 - 12$ .  
1)  $-9$       2)  $-23$       3) 9      4) другой ответ
- 3** Вычислите:  $-1 - 2 + (-3) + 5 - (-4)$ .  
1) 3      2) 9      3) 1      4) другой ответ
- 4** Какой из данных примеров решён неверно?  
1)  $-21 + (-23) = -44$       2)  $-16 + 17 = -33$   
3)  $-7 - (-13) = 6$       4)  $41 + (-24) = 17$
- 5** Для какого числа  $a$  выполнено равенство  $a - (-12) = 11$ ?  
1) 23      2) 1      3)  $-1$       4) другой ответ

**ТЕСТ 15**

- 1** Выполните умножение:  $-31 \cdot 11$ .  
1)  $-341$       2)  $-312$       3) 312      4) другой ответ
- 2** Какое из данных произведений наибольшее?  
1)  $-61 \cdot (-17)$       2)  $-19 \cdot 58$   
3)  $61 \cdot (-17)$       4)  $-58 \cdot (-19)$
- 3** Вычислите:  $-23 - 15 \cdot (-3)$ .  
1) 114      2) 22      3)  $-68$       4) другой ответ
- 4** Выполните действия:  $(-4)^2 - (-1)^4 - (-3)^3$ .  
1) 8      2) 33      3) 42      4) другой ответ
- 5** Сколько одинаковых чисел сложили:  $(-4) + (-4) + \dots + (-4) = -64$ ?  
1) 4      2) 8      3) 16      4) другой ответ

**ТЕСТ 16**

- 1** Выполните деление:  $240 : (-15)$ .  
1)  $-16$       2) 16      3)  $-18$       4) другой ответ
- 2** Среди данных чисел выберите наибольшее.  
1)  $-56 : (-8)$       2)  $-56 : 7$   
3)  $-45 : (-5)$       4)  $45 : (-9)$

- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $x \cdot (-13) = 104$ .
- 1) 117    2) 8    3) -8    4) другой ответ
- [4]** Вычислите:  $650 : 13 \cdot (-5)$ .
- 1) 250    2) -250    3) -10    4) другой ответ
- [5]** Вычислите:  $-15 \cdot (-12) + 525 : (-5)$ .
- 1) 75    2) 285    3) 295    4) другой ответ

### ТЕСТ 17

- [1]** Вычислите:  $15 \cdot (-75) + 15 \cdot 25$ .
- 1) 1500    2) -750    3) 750    4) другой ответ
- [2]** Какую пару чисел из предложенных нужно вставить, чтобы оказалось верным равенство  $(... - 12) \cdot 9 = 9 \cdot 14 + 12 \cdot ... ?$
- 1) 14 и 9    2) 14 и -9  
3) -14 и 9    4) -14 и -9
- [3]** Какие знаки («+» или «-») нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:
- $-18 \cdot (-24 + 15) = ... 18 \cdot 24 ... 18 \cdot 15?$
- 1) «+» и «+»    2) «+» и «-»  
3) «-» и «+»    4) «-» и «-»
- [4]** Какое из данных чисел не является делителем числа  $18 \cdot 14 + 15 \cdot 14$ ?
- 1) 3    2) 9    3) 11    4) 33
- [5]** Какое из данных чисел наименьшее?
- 1)  $5 \cdot 7 + 7 \cdot (-3)$     2)  $5 \cdot (-7) + 7 \cdot 3$   
3)  $9 \cdot 7 + 9 \cdot (-2)$     4)  $9 \cdot (-7) + 9 \cdot 2$

### ТЕСТ 18

- [1]** Вычислите:  $-(-12 + (-23)))$ .
- 1) -11    2) -35    3) 35    4) 11
- [2]** В каком из примеров скобки раскрыты неверно?
- 1)  $-(45 - 34 + 5) = -45 + 34 - 5$   
2)  $-(12 + 14 + 10) = -12 - 14 - 10$   
3)  $-(11 + 25 - 14) = 11 - 25 - 14$   
4)  $-(36 - 5 + 10) = -36 + 5 - 10$

- 3** Заполните пропуск:  $14 + (-61) = -(...)$ .  
1)  $-47$     2)  $47$     3)  $75$     4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $-(21 - 17) - 17$ .  
1)  $-21$     2)  $-55$     3)  $21$     4) другой ответ
- 5** Какие знаки («+» или «-») нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:  $\dots(-12) - 14 \dots (12 - 20) = 12 - 14 - 12 + 20$ ?  
1) «+» и «+»    2) «+» и «-»  
3) «-» и «+»    4) «-» и «-»

### ТЕСТ 19

- 1** Раскройте скобки:  $a - (-b - c)$ .  
1)  $a - b - c$     2)  $a - b + c$   
3)  $a + b - c$     4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $-(-44 - (-19)) = -(...)$ .  
1)  $25$     2)  $-63$     3)  $63$     4) другой ответ
- 3** В каком из примеров после вычислений в ответе получается число  $-8$ ?  
1)  $-13 + (-9 - 8)$     2)  $14 - (20 - 2)$   
3)  $-9 + (6 + 11)$     4)  $-14 + (-5 + 11)$
- 4** Вычислите:  $34 - 19 - 14$ .  
1)  $-19$     2)  $-9$     3)  $1$     4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $-(-34 - 45) + (-34 + 45)$ .  
1)  $68$     2)  $90$     3)  $-68$     4) другой ответ

### ТЕСТ 20

- 1** Какая из данных точек расположена ближе всего к точке  $M(3)$ ?  
1)  $A(-3)$     2)  $B(0)$     3)  $C(5)$     4)  $D(7)$
- 2** Найдите расстояние на координатной оси между точками  $A(-5)$  и  $B(7)$ .  
1)  $2$     2)  $8$     3)  $12$     4) другой ответ
- 3** Найдите координаты точки  $O$  — середины отрезка  $NK$ , если  $N(-7)$  и  $K(9)$ .  
1)  $O(0)$     2)  $O(1)$     3)  $O(2)$     4) другой ответ

- 4** Даны координаты точек:  $A(0)$ ,  $B(1)$ ,  $C(-3)$ ,  $D(-5)$ . К какой из указанных отрезков имеет наибольшую длину?
- 1)  $AB$     2)  $BC$     3)  $CD$     4)  $AD$
- 5** Сколько точек с целыми координатами расположено на координатной оси между точками  $C(-4)$  и  $D(8)$ ?
- 1) 11    2) 12    3) 13    4) другой ответ

### ТЕСТ 21

- 1** Укажите дробь, противоположную дроби  $-\frac{7}{9}$ .
- 1)  $\frac{9}{7}$     2)  $-\frac{9}{7}$     3)  $\frac{7}{9}$     4) другой ответ
- 2** Какая из данных дробей  $-\frac{6}{5}$ ,  $-\frac{6}{5}$ ,  $\frac{6}{5}$  не равна  $-\frac{6}{5}$ ?
- 1) первая    2) вторая    3) третья  
4) среди перечисленных дробей такой нет
- 3** Вычислите:  $-\left|-\frac{2}{3}\right| - \left|-\frac{1}{2}\right|$ .
- 1)  $\frac{7}{6}$     2)  $\frac{5}{6}$     3)  $\frac{1}{6}$     4) другой ответ
- 4** Выберите число с наибольшим модулем.
- 1)  $-\frac{7}{5}$     2)  $-\frac{5}{7}$     3)  $-\frac{6}{5}$     4)  $\frac{4}{7}$
- 5** Вычислите:  $\left|-\frac{5}{7}\right| \cdot \frac{4}{5} - \left|-\frac{1}{5}\right| \cdot \frac{5}{7}$ .
- 1)  $\frac{1}{7}$     2)  $\frac{1}{5}$     3)  $\frac{1}{3}$     4) другой ответ

### ТЕСТ 22

- 1** Представьте дробь  $\frac{28}{36}$  в виде несократимой дроби.
- 1)  $\frac{14}{18}$     2)  $\frac{7}{9}$     3)  $\frac{3}{4}$     4) другой ответ
- 2** Приведите дробь  $-\frac{15}{75}$  к знаменателю 25.
- 1)  $-\frac{5}{25}$                           2)  $-\frac{15}{25}$   
3) это невозможно    4) другой ответ

- 3** Выберите число, модуль которого равен  $\frac{5}{6}$ .
- 1)  $-\frac{10}{18}$
  - 2)  $\frac{15}{12}$
  - 3)  $-\frac{5}{6}$
  - 4) другой ответ
- 4** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{28}{x} = -\frac{20}{35}$ .
- 1)  $-7$
  - 2)  $7$
  - 3)  $-14$
  - 4) другой ответ
- 5** Какое из данных чисел является натуральным числом?
- 1)  $-\frac{88}{22}$
  - 2)  $\frac{44}{24}$
  - 3)  $\frac{13}{65}$
  - 4)  $\frac{60}{12}$

### ТЕСТ 23

- 1** Какая из данных дробей наименьшая?
- 1)  $\frac{4}{13}$
  - 2)  $\frac{7}{13}$
  - 3)  $-\frac{5}{13}$
  - 4)  $-\frac{6}{26}$
- 2** Запишите числа  $-\frac{3}{5}$ ,  $-\frac{1}{4}$ ,  $-\frac{6}{7}$  в порядке возрастания.
- 1)  $-\frac{3}{5}, -\frac{1}{4}, -\frac{6}{7}$
  - 2)  $-\frac{1}{4}, -\frac{3}{5}, -\frac{6}{7}$
  - 3)  $-\frac{6}{7}, -\frac{1}{4}, -\frac{3}{5}$
  - 4) другой ответ
- 3** Выберите неверное неравенство.
- 1)  $-\frac{3}{5} < -\frac{5}{7}$
  - 2)  $-\frac{5}{3} < -1$
  - 3)  $-1 < -\frac{4}{5}$
  - 4)  $-\frac{3}{8} > -\frac{7}{8}$
- 4** Какая из данных дробей больше  $-\frac{2}{5}$ , но меньше  $\frac{4}{7}$ ?
- 1)  $-\frac{3}{5}$
  - 2)  $\frac{7}{9}$
  - 3)  $-\frac{1}{6}$
  - 4)  $\frac{5}{7}$
- 5** Торт разрезали на 8 одинаковых кусков, а потом 4 из них разрезали ещё на 2 одинаковых маленьких куска каждый. Федя взял 1 большой кусок и 5 маленьких, Толя — 2 больших и 2 маленьких, а Женя взял всё остальное. Кому из ребят досталось больше торта?
- 1) Феде
  - 2) Толе
  - 3) Жене
  - 4) поровну

**ТЕСТ 24**

- [1] Выполните сложение:  $-\frac{5}{6} + \frac{1}{3}$ .  
1)  $\frac{1}{2}$       2)  $-\frac{1}{6}$       3)  $-\frac{1}{2}$       4) другой ответ
- [2] Выполните вычитание:  $-\frac{1}{12} - \left(-\frac{1}{3}\right)$ .  
1)  $\frac{1}{4}$       2)  $-\frac{5}{12}$       3)  $-\frac{1}{3}$       4) другой ответ
- [3] Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $x - \frac{3}{4} = -\frac{1}{3}$ .  
1)  $\frac{7}{6}$       2)  $\frac{5}{12}$       3)  $-\frac{5}{12}$       4) другой ответ
- [4] Запишите разность дробей  $-\frac{1}{5} - \frac{1}{6}$  в виде равной ей суммы.  
1)  $-\frac{1}{5} + \left(-\frac{1}{6}\right)$       2)  $\frac{1}{5} + \left(-\frac{1}{6}\right)$   
3)  $-\frac{1}{5} + \frac{1}{6}$       4) другой ответ
- [5] Какое из данных чисел наибольшее?  
1)  $-\frac{5}{9} - \frac{2}{7}$       2)  $\frac{5}{9} - \frac{2}{7}$   
3)  $-\frac{5}{9} - \frac{1}{7}$       4)  $\frac{5}{9} - \frac{1}{7}$

**ТЕСТ 25**

- [1] Вес одного золотого слитка  $\frac{3}{4}$  кг. Сколько весят пять таких слитков?  
1)  $3\frac{1}{4}$  кг      2)  $4\frac{1}{8}$  кг      3)  $4\frac{3}{4}$  кг      4) другой ответ
- [2] Разделите дробь *две тридцать трех* на дробь *минус шесть двадцать вторых*.  
1)  $-\frac{11}{18}$       2)  $-\frac{2}{9}$       3)  $\frac{9}{2}$       4) другой ответ

- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{5}{8} : x = \left(-\frac{3}{4}\right)$ .
- $\frac{6}{5}$
  - $-\frac{6}{5}$
  - $\frac{5}{6}$
  - $-\frac{5}{6}$
- [4]** Вычислите:  $\frac{5}{6} : \left(-\frac{3}{13}\right) \cdot \left(-\frac{6}{5}\right)$ .
- $\frac{13}{3}$
  - $-\frac{9}{5}$
  - $\frac{14}{5}$
  - другой ответ
- [5]** Из данных произведений выберите наибольшее.
- $\frac{3}{11} \cdot \frac{5}{39}$
  - $\frac{5}{44} \cdot \frac{8}{13}$
  - $\frac{7}{33} \cdot \frac{3}{13}$
  - $\frac{3}{22} \cdot \frac{6}{13}$

### ТЕСТ 26

- [1]** Вычислите:  $-\frac{1}{12} - \frac{5}{12} + \left(-\frac{7}{12}\right)$ .
- $\frac{1}{12}$
  - $-\frac{13}{12}$
  - $-\frac{1}{12}$
  - другой ответ
- [2]** Выполните умножение:  $-\frac{3}{8} \cdot \left(-\frac{1}{9}\right) \cdot \left(-\frac{8}{3}\right)$ .
- $\frac{1}{9}$
  - $-\frac{1}{9}$
  - $-\frac{3}{8}$
  - другой ответ
- [3]** Выполните действия:  $-15 \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{2}{3}\right)$ .
- $-5$
  - $-7$
  - $7$
  - другой ответ
- [4]** Для какого числа  $x$  верно равенство  $x \cdot \frac{3}{7} + \frac{2}{5} \cdot \frac{3}{7} = 1$ ?
- $\frac{11}{5}$
  - $\frac{2}{5}$
  - $\frac{37}{15}$
  - другой ответ
- [5]** Выполните действия:  $\frac{3}{7} \cdot \frac{3}{4} - \frac{3}{7} \cdot \left(-\frac{1}{12}\right)$ .
- $\frac{2}{7}$
  - $\frac{5}{28}$
  - $-\frac{5}{28}$
  - другой ответ

**ТЕСТ 27**

- [1] Представьте дробь  $-\frac{33}{8}$  в виде смешанной дроби.  
1)  $-3\frac{3}{8}$       2)  $-4\frac{1}{8}$       3)  $-4\frac{3}{8}$       4) другой ответ
- [2] Выполните сложение:  $-3\frac{4}{5} + \left(-\frac{4}{5}\right)$ .  
1)  $-3\frac{3}{5}$       2)  $-3$       3)  $-4\frac{3}{5}$       4) другой ответ
- [3] Из данных чисел выберите наибольшее.  
1)  $5\frac{5}{6}$       2)  $-5\frac{7}{13}$       3)  $4\frac{5}{7}$       4)  $5\frac{3}{4}$
- [4] Выполните вычитание:  $-3\frac{1}{5} - 2\frac{1}{4}$ .  
1)  $-4\frac{11}{20}$       2)  $-5\frac{9}{20}$       3)  $-5\frac{2}{9}$       4) другой ответ
- [5] Вычислите наиболее удобным способом:  $7\frac{3}{14} - 4\frac{2}{5} + \frac{2}{7} - 4\frac{3}{5}$ .  
1)  $-1\frac{1}{2}$       2)  $-1$       3)  $-4\frac{1}{2}$       4) другой ответ

**ТЕСТ 28**

- [1] Найдите расстояние между точками  $A\left(-5\frac{1}{2}\right)$  и  $B\left(3\frac{1}{2}\right)$ .  
1) 2      2) 8      3) 9      4) другой ответ
- [2] Найдите сумму чисел, расположенных на расстоянии 6 от точки  $A(-4)$ .  
1) -8      2) -12      3) 14      4) другой ответ
- [3] Найдите среднее арифметическое чисел -12, 2 и 4.  
1) -2      2) -3      3)  $1\frac{1}{3}$       4) другой ответ
- [4] Какое из данных чисел расположено на координатной оси левее других?  
1)  $5\frac{8}{23}$       2) 0      3)  $-3\frac{7}{8}$       4)  $-3\frac{8}{9}$

- 5** Укажите координату середины отрезка  $AB$ , если  $A(-2)$ ,  $B(9)$ .
- 1)  $5\frac{1}{2}$       2)  $-3\frac{1}{2}$       3)  $3\frac{1}{2}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 29

- 1** Решите уравнение  $2x - 32 = 24$ .
- 1)  $-6$       2)  $28$       3)  $56$       4) другой ответ
- 2** Решите уравнение  $13 - x = 4\frac{1}{4}$ .
- 1)  $8\frac{1}{4}$       2)  $8\frac{3}{4}$       3)  $9\frac{3}{4}$       4) другой ответ
- 3** Выберите уравнение, корнем которого является число 6:  $4x + 36 = 12$ ,  $3(x + 3) = 9$ ,  $5x - 30 = 2(x - 6)$ .
- 1) первое      2) второе      3) третье      4) такого нет
- 4** Решите уравнение  $-3x - 8x + x = -32$ .
- 1)  $-2\frac{2}{3}$       2)  $2\frac{2}{3}$       3)  $3\frac{1}{5}$       4) другой ответ
- 5** Решите уравнение  $(-2x + 3) \cdot \frac{5}{8} = \left(x - 1\frac{1}{2}\right) \cdot \frac{2}{3}$ .
- 1)  $1\frac{1}{2}$       2)  $\frac{1}{2}$       3)  $-1\frac{1}{2}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 30

- 1** Найдите число, если  $\frac{8}{7}$  его равны 56.
- 1) 49      2) 64      3) 81      4) другой ответ
- 2** Отец в 5 раз старше дочери, а 2 года назад он был в 6 раз старше дочери. Сколько лет дочери?
- 1) 8 лет      2) 10 лет      3) 14 лет      4) другой ответ
- 3** Сумма двух чисел 48, причём первое слагаемое в 3 раза больше, чем второе. На сколько первое число больше, чем второе?
- 1) на 8      2) на 16      3) на 24      4) другой ответ
- 4** В трёх бочонках 480 л воды, причём в третьем в 10 раз больше, чем в первом, а во втором в 2 раза меньше, чем в третьем. Сколько воды в первом бочонке?
- 1) 300 л      2) 150 л      3) 30 л      4) другой ответ

- 5** Даша задумала число. Если к этому числу прибавить 26, а к полученной сумме прибавить 77, то получится 134. Какое число задумала Даша?  
1) 31      2) 78      3) 227      4) другой ответ

### ТЕСТ 31

- 1** Запишите в виде десятичной дроби число *четыре целых одна восьмая*.  
1) 4,8      2) 4,25      3) 4,125      4) другой ответ
- 2** Сложите целые части десятичных дробей 4,09 и 17,95.  
1) 21      2) 22      3) 104      4) другой ответ
- 3** Выразите в дециметрах 3 м 6 см.  
1) 3,06 дм      2) 3,6 дм      3) 30,6 дм      4) другой ответ
- 4** Выразите в рублях и копейках 15,6 р.  
1) 1 р. 56 к.      2) 15 р. 60 к.  
3) 15 р. 6 к.      4) другой ответ
- 5** Вычислите: 5 т 145 кг + 19 т 803 кг. Ответ запишите в тоннах.  
1) 25,048 т      2) 23,948 т  
3) 24,948 т      4) другой ответ

### ТЕСТ 32

- 1** Какое из данных чисел наименьшее?  
1) 0,0847      2) 0,0095      3) 0,03196      4) 0,1
- 2** При каком значении  $x$  верно неравенство  $3,14 < x < 3,15$ ?  
1) 3,14      2) 3,15      3) 3,1      4) 3,144
- 3** Какую цифру можно поставить вместо знака \*, чтобы получить верное неравенство:  $34,*396 < 34,1396$ ?  
1) 0 или 1      2) 0  
3) любую      4) другой ответ
- 4** Выберите неверное неравенство.  
1)  $7,1 > 5,02$       2)  $2 > 2,6$   
3)  $7,3 > 7,199$       4)  $5,09 > 5,001$

- [5] Расположите в порядке возрастания числа 3,4; 3,04; 3,043.
- 1) 3,04; 3,043; 3,4      2) 3,043; 3,4; 3,04  
3) 3,043; 3,04; 3,4      4) 3,4; 3,043; 3,04

### ТЕСТ 33

- [1] Выполните сложение:  $3,2 + 5,17$ .
- 1) 8,49      2) 8,37      3) 5,49      4) другой ответ
- [2] Выполните вычитание:  $15,8 - 4,86$ .
- 1) 10,84      2) 10,94      3) 11,84      4) другой ответ
- [3] Вычислите:  $8,38 + 3,52 - 6,4$ .
- 1) 5,4      2) 5,5      3) 18,3      4) другой ответ
- [4] Решите уравнение  $4,7 + x = 9,84$ .
- 1) 5,04      2) 5,14      3) 14,54      4) другой ответ
- [5] Скорость катера против течения реки 29,4 км/ч, а скорость по течению 32,1 км/ч. На сколько скорость катера по течению больше его скорости против течения?
- 1) на 3,7 км/ч      2) на 2,7 км/ч  
3) на 2,3 км/ч      4) другой ответ

### ТЕСТ 34

- [1] Увеличьте дробь 7,455 в 10 раз.
- 1) 0,7455      2) 74,55      3) 745,5      4) другой ответ
- [2] В записи десятичной дроби запятую перенесли на 2 знака влево. Как изменилась дробь?
- 1) увеличилась в 1000 раз  
2) увеличилась в 100 раз  
3) уменьшилась в 100 раз  
4) уменьшилась в 1000 раз
- [3] Выразите в граммах 2,874 кг.
- 1) 0,002874 г      2) 287,4 г  
3) 2874 г      4) другой ответ
- [4] Выразите в километрах 5025,1 м.
- 1) 5 025 100 км      2) 5,0251 км  
3) 502,51 км      4) другой ответ

**[5]** Выразите в квадратных метрах 7980 см<sup>2</sup>.

- 1) 0,798 м<sup>2</sup>      2) 7 980 000 м<sup>2</sup>  
3) 7,98 м<sup>2</sup>      4) другой ответ

### ТЕСТ 35

**[1]** Выполните умножение: 12,14 · 0,1.

- 1) 121,4      2) 1,214  
3) 0,1214      4) другой ответ

**[2]** Выполните умножение: 19,3 · 0,06.

- 1) 1,158      2) 10,158      3) 11,58      4) другой ответ

**[3]** Решите уравнение  $x : 1,4 = 1,5$ .

- 1) 0,21      2) 2,1      3) 2,25      4) другой ответ

**[4]** Длина огорода 32,4 м, а ширина 12,3 м. Вычислите площадь огорода.

- 1) 89,4 м<sup>2</sup>      2) 39,852 м<sup>2</sup>  
3) 398,52 м<sup>2</sup>      4) другой ответ

**[5]** Выберите наибольшее произведение.

- 1) 14,5 · 2,1      2) 2,1 · 14,1  
3) 1,9 · 14,1      4) 2,1 · 14,9

### ТЕСТ 36

**[1]** Выполните деление: 8,011 : 0,01.

- 1) 8011      2) 80,11      3) 801,1      4) другой ответ

**[2]** Выполните деление: 32,94 : 1,08.

- 1) 30,5      2) 3,05      3) 305      4) другой ответ

**[3]** Решите уравнение  $x \cdot 0,45 = 0,09$ .

- 1) 2      2) 0,2      3) 20      4) другой ответ

**[4]** Вычислите:  $\frac{0,08 \cdot 1,1}{0,176}$ .

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

**[5]** Вычислите: 23,73 : 2,1 – 2,7.

- 1) 14      2) 8,6      3) 7,6      4) другой ответ

**ТЕСТ 37**

- [1] Запишите 81% в виде десятичной дроби.
- 1) 0,81      2) 0,081  
3) 0,0081      4) другой ответ
- [2] Запишите 0,903 в виде процентов.
- 1) 903%      2) 90,3%      3) 9,03%      4) другой ответ
- [3] Сумма трёх чисел равна 550. Первое число составляет 36% от суммы, а второе — 34%. Найдите третье число.
- 1) 165      2) 187  
3) 198      4) другой ответ
- [4] Найдите число, если 62,5% от него равны 40.
- 1) 25      2) 52      3) 64      4) другой ответ
- [5] Сколько процентов воды содержит сироп, приготовленный из 840 г сахара и 3160 г воды?
- 1) 21%      2) 56%      3) 79%      4) другой ответ

**ТЕСТ 38**

- [1] Число 53 увеличили на 14%. Какое число получилось?
- 1) 7,42      2) 60,42      3) 64,46      4) другой ответ
- [2] Число 81 уменьшили на 18%. Какое число получилось?
- 1) 14,58      2) 66,42      3) 69,54      4) другой ответ
- [3] Сколько воды нужно добавить к 200 г раствора, содержащего 15% соли, чтобы получился раствор, содержащий 10% соли?
- 1) 90 г      2) 100 г      3) 150 г      4) другой ответ
- [4] Выберите наибольшее число.
- 1) 25% от 48      2) 20% от 48  
3) 32% от 45      4) 22% от 50
- [5] Первый множитель увеличили на 20%, а второй уменьшили на 20%. Как изменилось произведение?
- 1) не изменилось      2) увеличилось на 4%  
3) уменьшилось на 4%      4) другой ответ

### **ТЕСТ 39**

- 1** Выполните сложение:  $-2,3 + (-19)$ .  
1)  $-16,7$     2)  $16,7$     3)  $-21,3$     4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $(\ldots) + (-2,73) = 0,7$ .  
1)  $3,43$     2)  $2,03$     3)  $-2,03$     4) другой ответ
- 3** Выполните действия:  $(7,9 - 12,5) + 3,5$ .  
1)  $-1,1$     2)  $-4,4$     3)  $-3,1$     4) другой ответ
- 4** Выполните деление:  $24 : (-0,8)$ .  
1)  $30$     2)  $-72$     3)  $-30$     4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $9,8 \cdot (-0,4) - 1,8 : (-2,5)$ .  
1)  $3,2$     2)  $4,64$     3)  $-3,2$     4) другой ответ

### **ТЕСТ 40**

- 1** Напишите приближение числа  $4,0874$  с недостатком с точностью до  $0,01$ .  
1)  $4,08$     2)  $4,09$     3)  $4,087$     4) другой ответ
- 2** Напишите приближение числа  $3,247$  с точностью до одной десятой сверху.  
1)  $3,2$     2)  $3,24$     3)  $3,25$     4) другой ответ
- 3** Сколько значащих цифр в числе  $4,0701$ ?  
1) три    2) четыре    3) пять    4) другой ответ
- 4** Округлите число  $4,5832$  с точностью до сотой.  
1)  $4,50$     2)  $4,583$     3)  $4,58$     4) другой ответ
- 5** Округлите число  $147,829$  с точностью до трёх значащих цифр.  
1)  $147,00$     2)  $148,00$     3)  $147,80$     4) другой ответ

### **ТЕСТ 41**

- 1** Округлите число  $0,087819$  с точностью до третьей значащей цифры.  
1)  $0,0879$     2)  $0,0878$     3)  $0,088$     4) другой ответ
- 2** Округлите число  $0,956$  с точностью до  $0,01$ .  
1)  $0,94$     2)  $0,95$     3)  $0,96$     4) другой ответ

- 3** Найдите приближённо сумму чисел 2,983 и 9,157, округлив их с точностью до 0,01.  
 1) 12,14    2) 12,13    3) 11,13    4) другой ответ
- 4** Найдите приближённо разность чисел 5,121 и 8,717, округлив их с точностью до 0,01.  
 1) -2,40    2) -3,58    3) -3,59    4) другой ответ
- 5** Найдите квадрат числа 1,69 и округлите его до второй значащей цифры.  
 1) 2,6    2) 2,9    3) 3,0    4) другой ответ

### ТЕСТ 42

- 1** Представьте, если возможно, дробь  $\frac{21}{84}$  в виде обыкновенной дроби со знаменателем 100.  
 1)  $\frac{21}{100}$     2)  $\frac{25}{100}$   
 3) это невозможно    4) другой ответ
- 2** Какая из дробей содержит в знаменателе, но не содержит в числителе множитель 7?  
 1)  $\frac{14}{33}$     2)  $\frac{14}{98}$     3)  $\frac{12}{27}$     4)  $\frac{15}{21}$
- 3** Представьте десятичную дробь 0,26 в виде обыкновенной несократимой дроби.  
 1)  $\frac{13}{50}$     2)  $\frac{2}{50}$     3)  $\frac{26}{1000}$     4) другой ответ
- 4** Разложите обыкновенную дробь  $\frac{7}{40}$  в десятичную.  
 1) 7,20    2) 2,7    3) 0,35    4) другой ответ
- 5** Какую из данных дробей можно представить в виде конечной десятичной дроби?  
 1)  $\frac{14}{21}$     2)  $\frac{18}{21}$     3)  $\frac{28}{21}$     4)  $\frac{21}{28}$

### ТЕСТ 43

- 1** Запишите период десятичной дроби 2,81616... .  
 1) 81    2) 61    3) 16    4) другой ответ

- 2** Представьте дробь  $\frac{4}{15}$  в виде конечной десятичной дроби.
- 1) 0,26      2) 0,27  
3) это невозможно      4) другой ответ
- 3** Запишите обыкновенную дробь  $\frac{23}{45}$  в виде бесконечной десятичной дроби.
- 1) 0,(51)      2) 0,5(1)      3) 0,(511)      4) другой ответ
- 4** Разложите обыкновенную дробь  $\frac{57}{99}$  в десятичную.
- 1) 0,57      2) 0,5(7)      3) 0,(57)      4) другой ответ
- 5** Представьте периодическую дробь 0,(61) в виде обыкновенной дроби.
- 1)  $\frac{19}{33}$       2)  $\frac{61}{99}$   
3) это невозможно      4) другой ответ

#### ТЕСТ 44

- 1** Длина отрезка  $CD$  равна 8,467. Запишите приближённую длину отрезка  $CD$  с точностью до 0,1 с избытком.
- 1) 8,4      2) 8,5      3) 8,47      4) другой ответ
- 2** Выразите длину отрезка  $CD$  десятичной дробью с точностью до 0,01 с недостатком, если  $CD = 3\frac{2}{11}$ .
- 1) 3,2      2) 3,18      3) 3,19      4) другой ответ
- 3** Длина отрезка  $AB$  равна 2,(53). Выразите длину отрезка  $AB$  десятичной дробью с точностью до 0,001 с недостатком.
- 1) 2,533      2) 2,535      3) 2,536      4) другой ответ
- 4** Длина отрезка  $MN$  равна 519,3 мм. Выразите длину отрезка  $MN$  в сантиметрах с точностью до 0,1 с избытком.
- 1) 52,0 см      2) 52,1 см  
3) 52,2 см      4) другой ответ
- 5** Периметр квадрата равен 8,48 см. Найдите сторону квадрата с точностью до 0,1 с недостатком.
- 1) 2,1 см      2) 2,2 см      3) 2,16 см      4) другой ответ

### ТЕСТ 45

- 1** Вычислите площадь круга, радиус которого равен 4 см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1)  $25,12 \text{ см}^2$     2)  $50,24 \text{ см}^2$   
3)  $51,24 \text{ см}^2$     4) другой ответ
- 2** Найдите длину окружности, диаметр которой равен 12 см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1)  $113,04 \text{ см}$     2)  $75,36 \text{ см}$   
3)  $37,68 \text{ см}$     4) другой ответ
- 3** Как изменится длина окружности, если её радиус уменьшить в 5 раз?
- 1) уменьшится в 5 раз    2) уменьшится в 25 раз  
3) уменьшится в 12 раз    4) другой ответ
- 4** Длина окружности равна 75,36 см. Найдите её диаметр. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 30 см    2) 24 см    3) 15 см    4) другой ответ
- 5** Радиус первого круга равен 5 см, а диаметр второго равен 15 см. Найдите отношение площадей этих кругов.
- 1) 1 : 9    2) 4 : 9    3) 1 : 3    4) другой ответ

### ТЕСТ 46

- 1** Какая из данных точек расположена на координатной оси правее других?
- 1)  $A(-7,8)$     2)  $B(-8,7)$     3)  $C(-4,7)$     4)  $D(-7,4)$
- 2** Сколько целых чисел расположено на координатной оси между числами  $-10,2$  и  $12$ ?
- 1) 21    2) 22    3) 23    4) другой ответ
- 3** Гусеница ползёт по координатной оси. Из точки  $A(-2,8)$  она переползла влево на 6 единиц, а затем вправо на 12 единиц. В какой точке координатной оси она оказалась?
- 1) 3,2    2)  $-3,2$     3) 14,2    4) другой ответ
- 4** Какие из точек  $A(8)$ ,  $B(-7)$ ,  $C(11)$ ,  $D(-15)$  расположены левее начала координат?
- 1)  $B$  и  $D$     2)  $A$  и  $D$     3)  $C$  и  $B$     4) другой ответ

- 5** Точка  $M$  — середина отрезка  $AB$ . Найдите координату точки  $B$ , если  $M(4)$ ,  $A(-6, 2)$ .
- 1) 2,2      2) 8,2      3) 8,4      4) другой ответ

**ТЕСТ 47**

- 1** В какой координатной четверти находится точка  $B(1; -2)$ ?
- 1) в I четверти      2) во II четверти  
3) в III четверти      4) в IV четверти
- 2** Какие из данных точек расположены ниже оси абсцисс:  $A(5; 0)$ ,  $B(-3; 2)$ ,  $C(4; -3)$ ,  $D(1; -2)$ ?
- 1)  $A$  и  $D$       2)  $C$  и  $D$   
3)  $B$  и  $C$       4) другой ответ
- 3** Укажите координаты точки пересечения отрезка  $AB$  с осью абсцисс (рис. 22).

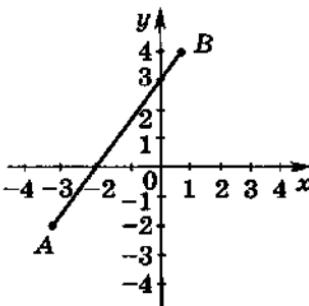


Рис. 22

- 1)  $(0; -2)$       2)  $(-2; 0)$   
3)  $(0; 3)$       4)  $(3; 0)$
- 4** Найдите сумму абсциссы точки  $A(2; -6)$  и ординаты точки  $B(9; -3)$ .
- 1) 11      2) 3      3) -9      4) -1
- 5** Чему равна длина отрезка  $AB$ , если  $A(4; -4)$ ,  $B(-2; -4)$ , а длина единичного отрезка равна 1 см?
- 1) 3 см      2) 4 см  
3) 5 см      4) другой ответ

**ТЕСТ 48**

**1** В классе 25 учеников. С помощью столбчатой диаграммы (рис. 23) выясните, сколько в классе девочек.

- 14 девочек
- 13 девочек
- 12 девочек
- другой ответ

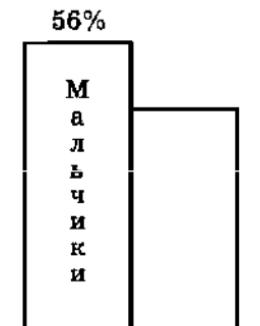


Рис. 23

**2** За два дня продано некоторое количество товара. Используя столбчатую диаграмму на рисунке 24, выясните, сколько процентов товара продано в первый день.

- 22%
- 44%
- 56%
- другой ответ

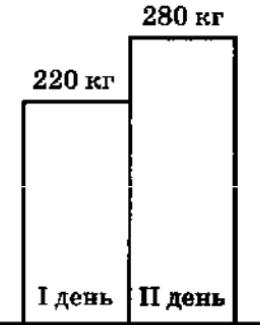


Рис. 24

**3** Резервуар водонапорной башни наполняется за 5 ч. На рисунке 25 приведён график наполнения резервуара. Какая часть резервуара наполнилась за первые 4 ч? Ответ выразить в процентах.

- 87,5%
  - 85%
  - 75%
  - другой ответ
- 4** На рисунке 26 приведён график движения пешехода в течение трёх часов. Чему равна средняя скорость пешехода с 15.00 до 17.00?
- 4,5 км/ч
  - 4 км/ч
  - 3,5 км/ч
  - другой ответ

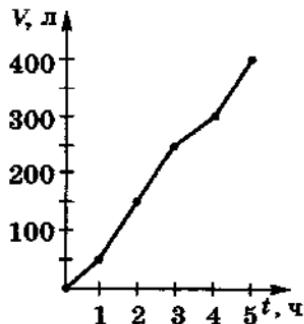


Рис. 25

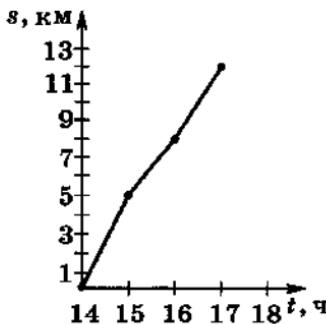


Рис. 26

5 На рисунке 27 приведён график изменения температуры воздуха в течение суток. Измерения проводились каждые 2 ч. Сколько часов температура была выше нуля?

- 1) 4 ч      2) 8 ч      3) 22 ч      4) другой ответ

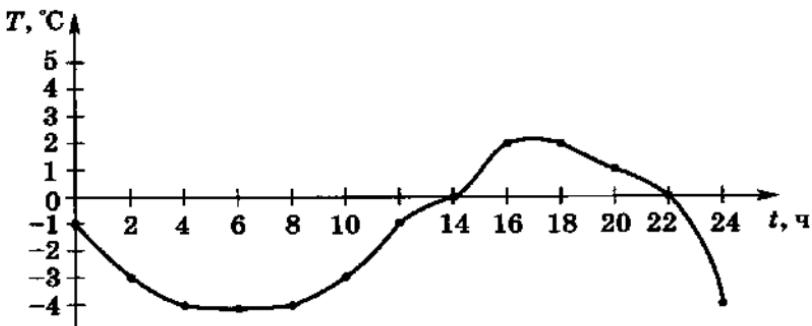


Рис. 27

## Вариант 4

### **ТЕСТ 1**

- 1** Какое из данных отношений равно  $\frac{3}{5}$ ?  
1)  $10 : 6$     2)  $9 : 15$     3)  $5 : 3$     4)  $8 : 3$
- 2** Выразите отношение  $6 : 54$  натуральным числом.  
1) 54    2) 9  
3) 6    4) это невозможно
- 3** Найдите отношение 35 мин к  $\frac{1}{4}$  ч.  
1)  $3 : 7$     2)  $7 : 3$     3)  $15 : 35$     4) другой ответ
- 4** Найдите скорость равномерного движения бегуна (в метрах в секунду), если 100 м он преодолел за  $\frac{1}{6}$  мин.  
1) 600 м/с    2)  $16\frac{2}{3}$  м/с  
3) 10 м/с    4) другой ответ
- 5** Яблоко весит 150 г, а груша — 80 г. Найдите отношение массы 8 яблок к массе 5 груш.  
1)  $3 : 1$     2)  $1 : 3$     3)  $8 : 5$     4) другой ответ

### **ТЕСТ 2**

- 1** Расстояние между городами равно 476 км. Найдите расстояние между этими городами на карте, если 1 см на карте соответствует 34 км на местности.  
1) 16 см    2) 17 см    3) 18 см    4) другой ответ
- 2** Определите расстояние на плане, если на местности оно равно 280 м. Масштаб плана  $1 : 1000$ .  
1) 28 см    2) 28 дм    3) 28 м    4) другой ответ
- 3** Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 47 мм. Масштаб карты  $1 : 1\ 000\ 000$ .  
1) 4700 м    2) 47 км    3) 470 км    4) другой ответ
- 4** Дорога длиной  $9\frac{3}{5}$  км на карте изображена отрезком, равным 8 см. Определите масштаб карты.  
1)  $1 : 12\ 000$     2)  $1 : 120\ 000$   
3)  $1 : 1\ 200\ 000$     4) другой ответ

- 5** Длина детали на чертеже, сделанном в масштабе  $1 : 8$ , равна 6 см. На чертеже какого масштаба её длина будет равна 2 см?
- 1)  $1 : 18$     2)  $1 : 24$     3)  $1 : 32$     4) другой ответ

### ТЕСТ 3

- 1** Разделите число 75 в отношении  $2 : 3$ .
- 1) 25 и 50    2) 20 и 65  
3) 30 и 45    4) другой ответ
- 2** Разделите число 84 в отношении  $3 : 4 : 7$ .
- 1) 21, 28 и 49    2) 18, 24 и 42  
3) 18, 28 и 39    4) другой ответ
- 3** Для приготовления молочного коктейля берут 2 части молока и 3 части ванильного мороженого. Приготовили 750 мл коктейля. Сколько взяли молока?
- 1) 350 мл    2) 250 мл    3) 500 мл    4) другой ответ
- 4** Две швеи должны были сшить вместе 120 жилеток. Одна за день шьёт 7 жилеток, а другая — 5 жилеток. Сколько жилеток сшила вторая швея?
- 1) 60 жилеток    2) 50 жилеток  
3) 70 жилеток    4) другой ответ
- 5** Число 728 разделили в отношении  $2 : 5$ . Найдите произведение получившихся чисел.
- 1) 106 060    2) 108 160  
3) 108 170    4) другой ответ

### ТЕСТ 4

- 1** Найдите сумму крайних членов пропорции  $11 : 2 = 22 : 4$ .
- 1) 33    2) 26    3) 24    4) 15
- 2** Какая из данных пропорций верна?
- 1)  $12 : 3 = 6 : 6$     2)  $12 : 6 = 6 : 3$   
3)  $3 : 6 = 12 : 6$     4)  $6 : 3 = 6 : 12$
- 3** Решите пропорцию  $\frac{5}{30} = \frac{d}{24}$ .
- 1) 8    2) 6    3) 4    4) другой ответ

**4** Найдите произведение средних членов пропорции  
 $7 : 28 = 3 \frac{1}{2} : 14$ .

- 1) 68    2) 72    3) 98    4) другой ответ

**5** Решите пропорцию  $40 : 10 = 2m : 5$ .

- 1) 8    2) 10    3) 12    4) другой ответ

### ТЕСТ 5

**1** За 7 ящиков винограда заплатили 595 р. Сколько следует заплатить за 5 ящиков винограда?

- 1) 833 р.    2) 504 р.    3) 425 р.    4) другой ответ

**2** Для покраски 36 м забора требуется 4 кг краски. Сколько краски требуется для покраски 54 м забора?

- 1) 8 кг    2) 7 кг    3) 6 кг    4) другой ответ

**3** Четыре экскаватора выкопали котлован за 5 ч. За какое время выкопают такой же котлован два экскаватора?

- 1) за 10 ч    2) за 12 ч    3) за 14 ч    4) другой ответ

**4** За 9 ч рабочий выполнил 45% задания. За какое время он сможет выполнить задание, работая с той же производительностью?

- 1) за 20 ч    2) за 19 ч    3) за 18 ч    4) другой ответ

**5** Четыре козы за 3 дня дали 18 л молока. Сколько коз за 6 дней дадут 27 л молока?

- 1) 6 коз    2) 4 козы    3) 3 козы    4) другой ответ

### ТЕСТ 6

**1** Выразите 75% в виде дроби.

- 1)  $\frac{4}{3}$     2)  $\frac{3}{4}$     3)  $\frac{7}{5}$     4) другой ответ

**2** Вычислите 40% от 60.

- 1) 24    2) 22    3) 20    4) другой ответ

**3** Найдите число, 35% которого равны 140.

- 1) 450    2) 420    3) 350    4) другой ответ

**4** Сколько процентов от числа 80 составляет число 500?

- 1) 16%    2) 28%    3) 625%    4) другой ответ

- 5** Найдите разность 75% от числа 80 и 10% от числа 20.  
1) 65      2) 60      3) 58      4) другой ответ

### ТЕСТ 7

- 1** Увеличьте число 20 на 80%.  
1) 36      2) 54      3) 100      4) другой ответ
- 2** Ящик, вмещающий 35 кг яблок, заполнен на 60%. Сколько яблок в ящике?  
1) 10 кг      2) 14 кг      3) 21 кг      4) другой ответ
- 3** Из 300 деревьев в фруктовом саду 43% — груши, а остальные — яблони. Сколько яблонь в саду?  
1) 171 яблоня      2) 129 яблонь  
3) 57 яблонь      4) другой ответ
- 4** Какое из данных чисел больше остальных?  
1) 35% от 120      2) 40% от 110  
3) 45% от 80      4) 55% от 60
- 5** Сколько процентов олова содержит руда, в которой на 60 кг металла приходится 240 кг отходов?  
1) 20%      2) 25%      3) 30%      4) другой ответ

### ТЕСТ 8

- 1** В классе 25 учеников. С помощью круговой диаграммы (рис. 28) выясните, сколько в классе девочек.  
1) 18 девочек      2) 12 девочек  
3) 10 девочек      4) другой ответ
- 2** Используя круговую диаграмму на рисунке 29, выясните, сколько процентов товара продано в первый день, если известно, что за два дня продано 150 кг товара.  
1) 10%      2) 15%      3) 90%      4) другой ответ



Рис. 28



Рис. 29

- 3) На круговой диаграмме (рис. 30) показано соотношение числа однокомнатных (I), двухкомнатных (II) и трёхкомнатных (III) квартир в 200-квартирном доме (в процентах). Других квартир нет. Сколько двухкомнатных квартир в доме?

- 1) 50 квартир
- 2) 64 квартиры
- 3) определить невозможно
- 4) другой ответ

- 4) Сплав содержит 26% свинца, 56% олова, 18% меди. Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.

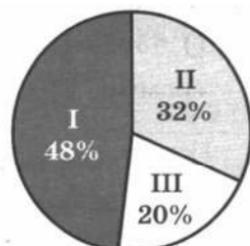
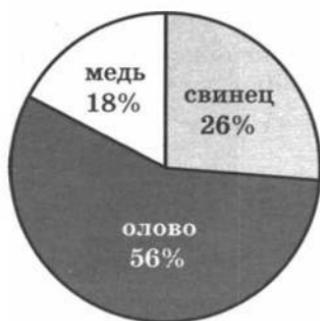


Рис. 30

1)



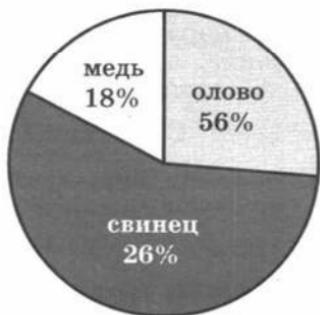
2)



3)

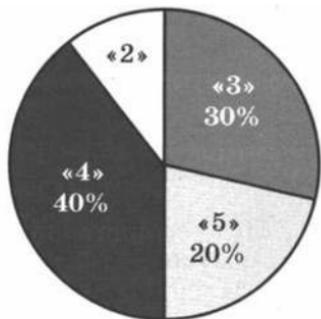


4)

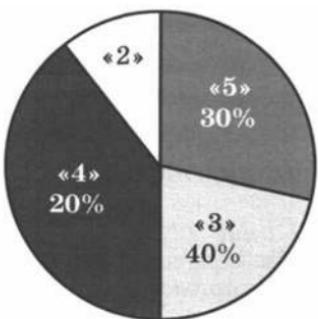


- 5** В классе 30 учащихся. Известно, что 6 из них получили за контрольную работу оценку «5», 12 — оценку «4», а 9 — оценку «3». Выберите круговую диаграмму, соответствующую этим условиям.

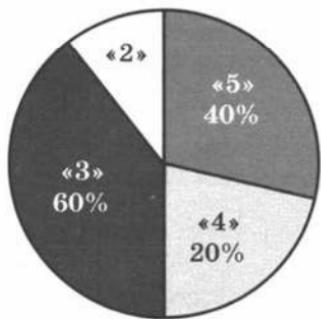
1)



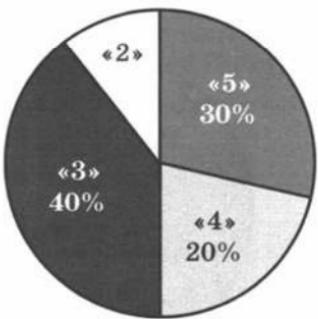
2)



3)



4)



### ТЕСТ 9

- 1** Температура воздуха в Ельце вечером составляла  $14^{\circ}$  тепла, а к 7 ч утра она понизилась на  $6^{\circ}$ . Какой стала температура воздуха в Ельце в 7 ч утра?  
1)  $-8^{\circ}\text{C}$     2)  $-4^{\circ}\text{C}$     3)  $8^{\circ}\text{C}$     4) другой ответ
- 2** Сколько целых чисел расположено правее числа  $-11$ , но левее числа  $4$ ?  
1) 14    2) 15    3) 16    4) другой ответ
- 3** Сколько целых чисел расположено правее числа  $-9$ , но левее числа  $-15$ ?  
1) 5    2) 6    3) таких чисел нет    4) другой ответ

- 4** Кузнечик может прыгнуть с любого целого числа на соседнее. Какое наименьшее количество прыжков ему надо совершить, чтобы с числа 10 попасть на число -12?  
1) 20      2) 21      3) 22      4) другой ответ
- 5** Вычислите с помощью ряда целых чисел: 4 – 21.  
1) -15      2) -16      3) -17      4) другой ответ

### ТЕСТ 10

- 1** Даны числа: -7, -2, -1, 2, 5, 6. Сколько среди них пар противоположных чисел?  
1) ни одной      2) одна      3) две      4) три
- 2** Сколько существует целых чисел, модуль которых не больше 6?  
1) 6      2) 5      3) 13      4) другой ответ
- 3** Выберите число, модуль которого наименьший.  
1) -17      2) 15      3) -18      4) 19
- 4** Найдите сумму модулей чисел -12, 17 и -13.  
1) 8      2) 18      3) 42      4) другой ответ
- 5** Из чисел -7, -3, -5, 11 выберите те, которые расположены в ряду целых чисел правее числа -5, и найдите сумму их модулей.  
1) 12      2) 8      3) 14      4) другой ответ

### ТЕСТ 11

- 1** Какое из данных чисел расположено в ряду целых чисел левее других?  
1) -80      2) 3      3) -5      4) 14
- 2** Какое из данных чисел наибольшее?  
1) -15      2) -3      3) 7      4) 0
- 3** Расположите числа -19, -21, 43 в порядке возрастания.  
1) -19, -21, 43      2) 43, -21, -19  
3) -21, -19, 43      4) другой ответ
- 4** Какое из данных неравенств неверно?  
1)  $-12 > -5$       2)  $0 < 10$       3)  $-9 > -10$       4)  $-5 < 0$

- 5** Найдите произведение модулей наибольшего отрицательного и наименьшего положительного из чисел  $-4$ ,  $-7$ ,  $6$ ,  $8$ .
- 1)  $24$     2)  $56$     3)  $48$     4) другой ответ

### ТЕСТ 12

- 1** Выполните сложение:  $9 + (-18)$ .
- 1)  $-9$     2)  $9$     3)  $27$     4) другой ответ
- 2** Температура воздуха утром была  $-13$   $^{\circ}\text{C}$ . В течение дня она повысилась на  $9^{\circ}$ . Найдите температуру воздуха вечером.
- 1)  $-22$   $^{\circ}\text{C}$     2)  $-4$   $^{\circ}\text{C}$     3)  $22$   $^{\circ}\text{C}$     4) другой ответ
- 3** Найдите сумму  $5 + (-7) + 13$ .
- 1)  $25$     2)  $11$     3)  $-11$     4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $320 + (-486)$ .
- 1)  $166$     2)  $-166$     3)  $-806$     4) другой ответ
- 5** Найдите сумму всех целых чисел, больших  $-9$ , но меньших  $10$ .
- 1)  $-9$     2)  $8$     3)  $9$     4) другой ответ

### ТЕСТ 13

- 1** Вычислите:  $-11 + (-38)$ .
- 1)  $-27$     2)  $-49$     3)  $-59$     4) другой ответ
- 2** Вычислите значение суммы  $37 + (-30) + 43$ .
- 1)  $50$     2)  $60$     3)  $80$     4) другой ответ
- 3** К числу  $-44$  прибавьте число, противоположное числу  $22$ .
- 1)  $-66$     2)  $-22$     3)  $22$     4) другой ответ
- 4** Заполните пропуск:  $9 + \dots + 37 = 21$ .
- 1)  $-67$     2)  $-25$     3)  $67$     4) другой ответ
- 5** Из данных сумм выберите наименьшую.
- 1)  $-28 + (-11)$     2)  $-20 + (-29)$   
3)  $-25 + (-13)$     4)  $-19 + (-32)$

### ТЕСТ 14

- [1] Выполните вычитание:  $8 - (-2)$ .  
1) 10      2) 6      3) -6      4) -10
- [2] Найдите значение разности  $-17 - 29$ .  
1) 46      2) -36      3) -46      4) другой ответ
- [3] Вычислите:  $-2 + 4 - (-3) + (-6) - 1$ .  
1) -4      2) -2      3) -8      4) другой ответ
- [4] Какой из данных примеров решён верно?  
1)  $15 + (-19) = -4$       2)  $-17 + 26 = -9$   
3)  $8 + (-33) = 41$       4)  $21 - (-13) = 8$
- [5] Для какого числа  $a$  выполнено равенство  $a + (-16) = -9$ ?  
1) 25      2) -7      3) -25      4) другой ответ

### ТЕСТ 15

- [1] Выполните умножение:  $-16 \cdot (-12)$ .  
1) -202      2) 202      3) 192      4) другой ответ
- [2] Какое из данных произведений наименьшее?  
1)  $-43 \cdot 27$       2)  $-23 \cdot (-46)$   
3)  $23 \cdot (-46)$       4)  $-43 \cdot (-27)$
- [3] Вычислите:  $-36 + (-8) \cdot (-9)$ .  
1) 108      2) 36      3) -36      4) другой ответ
- [4] Выполните действия:  $(-2)^2 + (-4)^3 - (-3)^4$ .  
1) 21      2) 4      3) -141      4) другой ответ
- [5] Какие одинаковые числа сложили: (...) + (...) + (...) + (...) + (...) = -20?  
1) -4      2) -5      3) 5      4) другой ответ

### ТЕСТ 16

- [1] Выполните деление:  $-306 : 18$ .  
1) -17      2) 17      3) 19      4) другой ответ
- [2] Среди данных чисел выберите наибольшее.  
1)  $-24 : (-3)$       2)  $-44 : 11$   
3)  $44 : (-4)$       4)  $-24 : (-6)$

- 3** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $-17 \cdot x = 323$ .  
1) -16      2) 17      3) 19      4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $-560 : (-7) \cdot 4$ .  
1) -20      2) 20      3) 320      4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $-35 \cdot (-6) - 763 : (-7)$ .  
1) -101      2) 101      3) 319      4) другой ответ

### ТЕСТ 17

- 1** Вычислите:  $14 \cdot (-28) + 12 \cdot 14$ .  
1) -224      2) 224      3) 560      4) другой ответ
- 2** Какую пару чисел из предложенных нужно вставить, чтобы оказалось верным равенство  $15 \cdot (\dots + 7) = -15 \cdot 14 - 7 \cdot \dots$ ?  
1) 14 и 15      2) 14 и -15  
3) -14 и 15      4) -14 и -15
- 3** Какие знаки («+» или «-») нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:  
 $-28 \cdot (-24 - 21) = \dots 28 \cdot 24 \dots 28 \cdot 21?$   
1) «+» и «+»      2) «+» и «-»  
3) «-» и «+»      4) «-» и «-»
- 4** Какое из данных чисел не является делителем числа  $49 \cdot 12 - 19 \cdot 12$ ?  
1) 36      2) 5      3) 11      4) 15
- 5** Какое из данных чисел наименьшее?  
1)  $5 \cdot 7 + 7 \cdot (-3)$       2)  $5 \cdot (-7) - 7 \cdot 3$   
3)  $9 \cdot 7 - 9 \cdot (-2)$       4)  $9 \cdot (-7) + 9 \cdot 2$

### ТЕСТ 18

- 1** Вычислите:  $-(-12 - 13)$ .  
1) -1      2) 1      3) -25      4) 25
- 2** В каком из примеров скобки раскрыты верно?  
1)  $-(-20 + 14 - 11) = -20 + 14 - 11$   
2)  $-(17 - 9 + 32) = -17 + 9 - 32$   
3)  $-(-10 + 5 - 14) = 10 + 5 + 14$   
4)  $-(42 - 15 + 2) = -42 + 15 + 2$

- 3** Заполните пропуск:  $-15 - (-29) = -(...)$ .
- 1) 14
  - 2) -14
  - 3) -44
  - 4) другой ответ
- 4** Вычислите:  $-25 - (25 - 17)$ .
- 1) -17
  - 2) -67
  - 3) -33
  - 4) другой ответ
- 5** Какие знаки ( $\leftarrow + \rightarrow$  или  $\leftarrow - \rightarrow$ ) нужно вставить, чтобы получилось верное равенство:  $...(-12 - (-4)) ... (17 - 20) = 12 - 4 - 17 + 20?$
- 1)  $\leftarrow + \rightarrow$  и  $\leftarrow + \rightarrow$
  - 2)  $\leftarrow + \rightarrow$  и  $\leftarrow - \rightarrow$
  - 3)  $\leftarrow - \rightarrow$  и  $\leftarrow + \rightarrow$
  - 4)  $\leftarrow - \rightarrow$  и  $\leftarrow - \rightarrow$

### ТЕСТ 19

- 1** Раскройте скобки:  $a - (-b + c)$ .
- 1)  $a - b - c$
  - 2)  $a - b + c$
  - 3)  $a + b - c$
  - 4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $-(-19 - 44) = -(...)$ .
- 1) 25
  - 2) -63
  - 3) 63
  - 4) другой ответ
- 3** В каком из примеров после вычислений в ответе получается число -4?
- 1)  $13 - (19 - 2)$
  - 2)  $14 - (19 - 3)$
  - 3)  $9 - (6 - 5)$
  - 4)  $-9 + (-4 - 8)$
- 4** Вычислите:  $-16 - 14 + 25$ .
- 1) -55
  - 2) -27
  - 3) -5
  - 4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $(-53 - 45) - (53 - 45)$ .
- 1) 106
  - 2) 90
  - 3) -106
  - 4) другой ответ

### ТЕСТ 20

- 1** Какая из данных точек наиболее удалена от точки  $N(-2)$ ?
- 1)  $A(-8)$
  - 2)  $B(0)$
  - 3)  $C(3)$
  - 4)  $D(6)$
- 2** Найдите расстояние на координатной оси между точками  $A(-6)$  и  $B(4)$ .
- 1) 10
  - 2) 6
  - 3) 2
  - 4) другой ответ
- 3** Найдите координаты точки  $C$  — середины отрезка  $AB$ , если  $A(-11)$  и  $B(7)$ .
- 1)  $C(-2)$
  - 2)  $C(0)$
  - 3)  $C(2)$
  - 4) другой ответ

- 4** Даны координаты точек:  $A(-3)$ ,  $B(2)$ ,  $C(-1)$ ,  $D(4)$ . К какой из указанных отрезков имеет наименьшую длину?
- $AB$
  - $CD$
  - $BD$
  - $BC$
- 5** Сколько точек с целыми координатами расположено на координатной оси между точками  $M(-7)$  и  $N(2)$ ?
- 7
  - 8
  - 10
  - другой ответ

### ТЕСТ 21

- 1** Укажите дробь, противоположную дроби  $\frac{3}{2}$ .
- $\frac{2}{3}$
  - $-\frac{3}{2}$
  - $-\frac{2}{3}$
  - другой ответ
- 2** Какая из данных дробей  $-\frac{3}{11}$ ,  $\frac{3}{11}$ ,  $-\frac{3}{11}$  равна  $-\frac{3}{11}$ ?
- первая
  - вторая
  - третья
  - среди перечисленных дробей такой нет
- 3** Вычислите:  $\left| -\frac{2}{3} \right| + \left| -\frac{1}{2} \right|$ .
- $\frac{7}{6}$
  - $\frac{5}{6}$
  - $\frac{1}{6}$
  - другой ответ
- 4** Выберите число с наименьшим модулем.
- $-\frac{7}{5}$
  - $-\frac{5}{7}$
  - $-\frac{6}{5}$
  - $\frac{4}{7}$
- 5** Вычислите:  $\left| -\frac{5}{7} \right| \cdot \frac{4}{5} + \left| -\frac{1}{5} \right| \cdot \frac{5}{7}$ .
- $\frac{1}{4}$
  - $\frac{3}{5}$
  - $\frac{5}{7}$
  - другой ответ

### ТЕСТ 22

- 1** Представьте дробь  $\frac{18}{54}$  в виде несократимой дроби.
- $\frac{9}{27}$
  - $\frac{3}{9}$
  - $\frac{1}{3}$
  - другой ответ
- 2** Приведите дробь  $-\frac{5}{7}$  к знаменателю 42.
- $-\frac{5}{42}$
  - $-\frac{30}{42}$
  - это невозможно
  - другой ответ

- 3** Выберите число, модуль которого равен  $\frac{15}{16}$ .
- 1)  $-\frac{3}{4}$
  - 2)  $-\frac{45}{48}$
  - 3)  $-\frac{16}{15}$
  - 4) другой ответ
- 4** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{4}{x} = -\frac{24}{54}$ .
- 1) 9
  - 2) -6
  - 3) -9
  - 4) другой ответ
- 5** Какое из данных чисел является натуральным числом?
- 1)  $\frac{12}{80}$
  - 2)  $-\frac{48}{8}$
  - 3)  $\frac{72}{12}$
  - 4)  $-\frac{64}{14}$

### ТЕСТ 23

- 1** Какая из данных дробей наибольшая?
- 1)  $-\frac{2}{16}$
  - 2)  $-\frac{5}{8}$
  - 3)  $\frac{3}{8}$
  - 4)  $\frac{1}{8}$
- 2** Запишите числа  $-\frac{8}{9}$ ,  $-\frac{1}{8}$ ,  $-\frac{1}{2}$  в порядке убывания.
- 1)  $-\frac{1}{2}, -\frac{8}{9}, -\frac{1}{8}$
  - 2)  $-\frac{1}{8}, -\frac{1}{2}, -\frac{8}{9}$
  - 3)  $-\frac{8}{9}, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{8}$
  - 4) другой ответ
- 3** Выберите верное неравенство.
- 1)  $-\frac{1}{3} < -\frac{7}{12}$
  - 2)  $-\frac{13}{8} > -1$
  - 3)  $-1 < -\frac{5}{4}$
  - 4)  $-\frac{1}{6} > -\frac{8}{9}$
- 4** Какая из данных дробей больше  $-\frac{3}{4}$ , но меньше  $\frac{5}{7}$ ?
- 1)  $\frac{6}{7}$
  - 2)  $-\frac{1}{2}$
  - 3)  $-\frac{9}{10}$
  - 4)  $\frac{7}{5}$
- 5** Арбуз разрезали на 6 одинаковых кусков, а потом 5 из них разрезали ещё на 4 одинаковых маленьких куска каждый. Лиза взяла 1 большой кусок и 4 маленьких, Лида — 10 маленьких, а Таня взяла всё оставшееся. Кому из девочек досталось больше арбуза?
- 1) Тане
  - 2) Лиде
  - 3) Лизе
  - 4) поровну

### ТЕСТ 24

- 1** Выполните сложение:  $-\frac{5}{6} + \frac{2}{3}$ .
- 1)  $-\frac{1}{6}$
  - 2)  $\frac{1}{6}$
  - 3)  $\frac{1}{2}$
  - 4) другой ответ

- [2]** Выполните вычитание:  $-\frac{1}{16} - \left(-\frac{1}{4}\right)$ .
- 1)  $-\frac{3}{16}$       2)  $-\frac{5}{16}$       3)  $\frac{5}{16}$       4) другой ответ
- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{4}{9} - x = \frac{11}{18}$ .
- 1)  $\frac{1}{18}$       2)  $-\frac{1}{6}$       3)  $-\frac{1}{18}$       4) другой ответ
- [4]** Запишите сумму дробей  $\frac{7}{8} + \left(-\frac{9}{11}\right)$  в виде равной ей разности.
- 1)  $\frac{9}{11} - \frac{7}{8}$       2)  $\frac{7}{8} - \frac{9}{11}$       3)  $\frac{7}{8} - \left(-\frac{9}{11}\right)$       4) другой ответ
- [5]** Какое из данных чисел наименьшее?
- 1)  $-\frac{5}{9} - \frac{2}{7}$       2)  $\frac{5}{9} - \frac{2}{7}$       3)  $-\frac{5}{9} - \frac{1}{7}$       4)  $\frac{5}{9} - \frac{1}{7}$

### ТЕСТ 25

- [1]** В одной банке  $\frac{5}{9}$  кг варенья. Сколько варенья в семи таких банках?
- 1)  $4\frac{1}{9}$  кг      2)  $3\frac{8}{9}$  кг      3)  $3\frac{2}{3}$  кг      4) другой ответ
- [2]** Разделите дробь минус три тридцать четвёртых на дробь минус две семнадцатых.
- 1)  $-\frac{3}{4}$       2)  $\frac{3}{4}$       3)  $\frac{4}{3}$       4) другой ответ
- [3]** Найдите число  $x$ , для которого верно равенство  $\frac{3}{4} \cdot x = -\frac{21}{8}$ .
- 1)  $-\frac{2}{7}$       2)  $-\frac{7}{2}$       3)  $\frac{7}{2}$       4)  $\frac{2}{7}$
- [4]** Вычислите:  $\left(-\frac{5}{3}\right) \cdot \left(-\frac{3}{5}\right) : \frac{6}{17}$ .
- 1)  $-\frac{6}{17}$       2)  $\frac{6}{17}$       3)  $\frac{17}{6}$       4) другой ответ
- [5]** Из данных произведений выберите наименьшее.
- 1)  $\frac{6}{17} \cdot \frac{5}{33}$       2)  $\frac{12}{17} \cdot \frac{7}{22}$       3)  $\frac{4}{11} \cdot \frac{9}{34}$       4)  $\frac{2}{11} \cdot \frac{10}{17}$

**ТЕСТ 26**

- [1] Вычислите:  $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} - \left( -\frac{3}{8} \right)$ .
- 1) 1      2)  $\frac{3}{8}$       3)  $\frac{9}{8}$       4) другой ответ
- [2] Выполните умножение:  $-\frac{9}{11} \cdot \left( -\frac{4}{7} \right) \cdot \frac{11}{9}$ .
- 1)  $-\frac{4}{7}$       2)  $\frac{4}{7}$       3)  $-\frac{7}{4}$       4) другой ответ
- [3] Выполните действия:  $\left( \frac{4}{9} - \frac{1}{2} \right) \cdot (-18)$ .
- 1) -1      2) 1      3) -5      4) другой ответ
- [4] Для какого числа  $x$  верно равенство  $\frac{8}{9} \cdot \frac{1}{3} - x \cdot \frac{8}{9} = -1$ ?
- 1)  $-\frac{19}{24}$       2)  $\frac{13}{8}$       3)  $\frac{35}{24}$       4) другой ответ
- [5] Выполните действия:  $-\frac{4}{21} \cdot \left( -\frac{7}{12} \right) + \frac{3}{4} \cdot \left( -\frac{8}{9} \right)$ .
- 1)  $-\frac{1}{9}$       2)  $-\frac{1}{3}$       3)  $\frac{1}{3}$       4) другой ответ

**ТЕСТ 27**

- [1] Представьте дробь  $-\frac{57}{17}$  в виде смешанной дроби.
- 1)  $-3\frac{7}{17}$       2)  $-3\frac{5}{17}$       3)  $-2\frac{5}{17}$       4) другой ответ
- [2] Вычислите:  $-\frac{8}{13} + \left( -4\frac{10}{13} \right)$ .
- 1)  $-4\frac{2}{13}$       2)  $-5\frac{5}{13}$       3)  $-5\frac{2}{13}$       4) другой ответ
- [3] Из данных чисел выберите наименьшее.
- 1)  $-6\frac{16}{17}$       2)  $-7\frac{5}{13}$       3)  $\frac{1}{5}$       4)  $-7\frac{4}{7}$
- [4] Выполните вычитание:  $-4\frac{5}{7} - 2\frac{1}{2}$ .
- 1)  $-4\frac{11}{14}$       2)  $-6\frac{3}{14}$       3)  $-7\frac{3}{14}$       4) другой ответ

- 5** Вычислите наиболее удобным способом:  $1\frac{3}{8} - 2\frac{10}{11} - \frac{1}{11} + 5\frac{5}{8}$ .
- 1)  $4\frac{3}{11}$       2) 4      3) 3      4) другой ответ

### ТЕСТ 28

- 1** Найдите расстояние между точками  $A\left(-5\frac{1}{2}\right)$  и  $B\left(12\frac{1}{2}\right)$ .
- 1) 7      2) 18      3) 19      4) другой ответ
- 2** Найдите сумму чисел, расположенных на расстоянии 7 от точки  $A(1)$ .
- 1)  $-2$       2) 0      3) 2      4) другой ответ
- 3** Найдите среднее арифметическое чисел  $-11$ ,  $9$  и  $12$ .
- 1)  $3\frac{1}{3}$       2) 5      3) 10      4) другой ответ
- 4** Какое из данных чисел расположено на координатной оси правее других?
- 1)  $10\frac{10}{11}$       2)  $-1\frac{8}{13}$       3) 0      4)  $10\frac{9}{10}$
- 5** Укажите координату середины отрезка  $MN$ , если  $M(2)$ ,  $N(-9)$ .
- 1)  $5\frac{1}{2}$       2)  $-3\frac{1}{2}$       3)  $3\frac{1}{2}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 29

- 1** Решите уравнение  $3x - 15 = 24$ .
- 1) 5      2) 13      3) 39      4) другой ответ
- 2** Решите уравнение  $10 - x = 3\frac{3}{4}$ .
- 1)  $6\frac{1}{4}$       2)  $7\frac{1}{4}$       3)  $7\frac{3}{4}$       4) другой ответ
- 3** Выберите уравнение, корнем которого является число 15:  $3x - 15 = 15$ ,  $2(x + 15) = 30$ ,  $2x - 30 = x + 15$ .
- 1) первое      2) второе      3) третье      4) такого нет
- 4** Решите уравнение  $3x - 5x - 7x = 23$ .
- 1)  $2\frac{5}{9}$       2)  $1\frac{8}{15}$       3)  $-2\frac{5}{9}$       4) другой ответ

- 5 Решите уравнение  $\frac{4}{5} \cdot \left( x + 2\frac{1}{2} \right) = \frac{2}{3} \cdot (2x + 5)$ .
- 1)  $\frac{1}{2}$       2)  $-\frac{1}{2}$       3)  $-2\frac{1}{2}$       4) другой ответ

### ТЕСТ 30

- 1 Найдите число, если  $\frac{7}{9}$  его равны 63.
- 1) 49      2) 64      3) 81      4) другой ответ
- 2 Брат в 3 раза старше сестры, а через 5 лет он будет в 2 раза старше сестры. Сколько лет брату?
- 1) 15 лет      2) 24 года  
3) 12 лет      4) другой ответ
- 3 Сумма двух чисел 48, причём первое слагаемое в 5 раз меньше, чем второе. На сколько первое число меньше, чем второе?
- 1) на 8      2) на 24      3) на 32      4) другой ответ
- 4 Ребята нашли 80 грибов, причём Вася нашёл грибов в 3 раза меньше, чем Петя, а Ваня — в 2 раза больше Пети. Сколько грибов нашёл Ваня?
- 1) 48 грибов      2) 24 гриба  
3) 8 грибов      4) другой ответ
- 5 Гена задумал число. Если от этого числа отнять 21, а к полученной разности прибавить 67, то получится 171. Какое число задумал Гена?
- 1) 115      2) 117      3) 125      4) другой ответ

### ТЕСТ 31

- 1 Запишите в виде десятичной дроби число восемь целых две двадцать пятых.
- 1) 8,4      2) 8,08      3) 8,8      4) другой ответ
- 2 Сложите целые части десятичных дробей 23,17 и 48,84.
- 1) 101      2) 71      3) 72      4) другой ответ
- 3 Выразите в дециметрах 3 см 6 мм.
- 1) 3,06 дм      2) 0,36 дм  
3) 36 дм      4) другой ответ

- 4** Выразите в рублях и копейках 14,05 р.
- 1) 14 р. 50 к.    2) 14 р. 5 к.  
3) 14 р. 2 к.    4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $12 \text{ км } 904 \text{ м} + 5 \text{ км } 99 \text{ м}$ . Ответ запишите в километрах.
- 1) 18,003 км    2) 17,003 км  
3) 17,993 км    4) другой ответ

### ТЕСТ 32

- 1** Какое из данных чисел наибольшее?
- 1) 0,084    2) 0,095    3) 0,0319    4) 0,1
- 2** При каком значении  $x$  верно неравенство  $2,73 < x < 2,74$ ?
- 1) 2,740    2) 2,700    3) 2,730    4) 2,735
- 3** Какую цифру можно поставить вместо знака \*, чтобы получить верное неравенство:  $75,8*73 < 75,8238$ ?
- 1) 0    2) 0 или 1  
3) любую                                      4) другой ответ
- 4** Выберите неверное неравенство.
- 1)  $3,19 > 3,52$     2)  $2,6 > 2,21$   
3)  $7,34 > 7,0099$     4)  $8,095 > 7,1$
- 5** Расположите в порядке убывания числа 5,42; 5,244; 5,424.
- 1) 5,42; 5,244; 5,424    2) 5,42; 5,424; 5,244  
3) 5,424; 5,42; 5,244    4) 5,244; 5,42; 5,424

### ТЕСТ 33

- 1** Выполните сложение:  $1,65 + 3,2$ .
- 1) 1,97    2) 4,67    3) 4,85    4) другой ответ
- 2** Выполните вычитание:  $11,2 - 3,98$ .
- 1) 7,22    2) 7,32    3) 8,22    4) другой ответ
- 3** Выполните действия:  $7,21 - 5,9 + 2,69$ .
- 1) 3,9    2) 4    3) 15,8    4) другой ответ
- 4** Решите уравнение  $x - 5,16 = 8,32$ .
- 1) 12,48    2) 13,6    3) 13,48    4) другой ответ

**5** По горной дороге автобус поднимался со скоростью 75,9 км/ч, а спускался со скоростью 79,4 км/ч. На сколько скорость автобуса при подъёме меньше его скорости при спуске?

- 1) на 3,5 км/ч      2) на 3,3 км/ч  
3) на 4,3 км/ч      4) другой ответ

### ТЕСТ 34

**1** Уменьшите дробь 5,079 в 100 раз.

- 1) 507,9      2) 0,5079  
3) 0,05079      4) другой ответ

**2** В записи десятичной дроби запятую перенесли на 4 знака вправо. Как изменилась дробь?

- 1) увеличилась в 10 000 раз  
2) увеличилась в 1000 раз  
3) уменьшилась в 1000 раз  
4) уменьшилась в 10 000 раз

**3** Выразите в центнерах 87,91 т.

- 1) 879,1 ц      2) 8,791 ц  
3) 8791 ц      4) другой ответ

**4** Выразите в миллиметрах 50,93 дм.

- 1) 0,5093 мм      2) 509,3 мм  
3) 5093 мм      4) другой ответ

**5** Выразите в квадратных километрах 840 га.

- 1) 84 000  $\text{км}^2$       2) 8,4  $\text{км}^2$   
3) 0,84  $\text{км}^2$       4) другой ответ

### ТЕСТ 35

**1** Выполните умножение:  $20,06 \cdot 0,01$ .

- 1) 0,2006      2) 2,006      3) 0,02006      4) другой ответ

**2** Выполните умножение:  $12,5 \cdot 1,04$ .

- 1) 12,89      2) 13      3) 13,2      4) другой ответ

**3** Решите уравнение  $x : 2,2 = 2,5$ .

- 1) 4,5      2) 4,25      3) 4,2      4) другой ответ

**4** Длина комнаты 4,1 м, а ширина 2,9 м. Найдите площадь комнаты.

- 1) 11,89 м<sup>2</sup>      2) 12,89 м<sup>2</sup>  
3) 13,29 м<sup>2</sup>      4) другой ответ

**5** Выберите наименьшее произведение.

- 1) 3,4 · 1,11      2) 3,4 · 1,09  
3) 1,09 · 2,09      4) 3,4 · 2,09

### ТЕСТ 36

**1** Выполните деление: 7,104 : 0,01.

- 1) 7104      2) 0,07104      3) 710,4      4) другой ответ

**2** Выполните деление: 20,703 : 1,03.

- 1) 20,1      2) 2,01      3) 21      4) другой ответ

**3** Решите уравнение  $y \cdot 0,76 = 0,019$ .

- 1) 2,5      2) 0,25      3) 0,025      4) другой ответ

**4** Вычислите:  $\frac{0,03 \cdot 1,2}{0,072}$ .

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

**5** Вычислите: 56,55 : 6,5 + 5,4.

- 1) 13,1      2) 14,1      3) 17,6      4) другой ответ

### ТЕСТ 37

**1** Запишите 68% в виде десятичной дроби.

- 1) 6,8      2) 0,68      3) 0,068      4) другой ответ

**2** Запишите 0,0609 в виде процентов.

- 1) 609%      2) 60,9%      3) 6,09%      4) другой ответ

**3** Сумма трёх чисел равна 600. Первое число составляет 32% от суммы, а второе — 35%. Найдите третье число.

- 1) 210      2) 201  
3) 192      4) другой ответ

**4** Найдите число, если 87,5% от него равны 56.

- 1) 49      2) 52      3) 64      4) другой ответ

- 5** Сколько процентов меди содержит сплав, состоящий из 47 г серебра и 153 г меди?
- 1) 76,5%      2) 44,5%  
3) 23,5%      4) другой ответ

### ТЕСТ 38

- 1** Число 82 увеличили на 35%. Какое число получилось?
- 1) 28,7      2) 107,6      3) 110,7      4) другой ответ
- 2** Число 54 уменьшили на 18%. Какое число получилось?
- 1) 10,28      2) 44,72      3) 50,58      4) другой ответ
- 3** Сколько воды нужно добавить к 125 г раствора, содержащего 12% соли, чтобы получился раствор, содержащий 10% соли?
- 1) 25 г      2) 30 г      3) 40 г      4) другой ответ
- 4** Выберите наименьшее число.
- 1) 25% от 48      2) 20% от 48  
3) 32% от 45      4) 22% от 50
- 5** Первый множитель увеличили на 50%, а второй уменьшили на 20%. Как изменилось произведение?
- 1) не изменилось      2) увеличилось на 20%  
3) увеличилось на 30%      4) другой ответ

### ТЕСТ 39

- 1** Выполните сложение:  $-1,4 + (-20)$ .
- 1)  $-18,6$       2)  $-21,4$   
3)  $-18,4$       4) другой ответ
- 2** Заполните пропуск:  $(-...) + 2,89 = -0,74$ .
- 1)  $-3,63$       2)  $3,63$       3)  $2,15$       4) другой ответ
- 3** Выполните действия:  $3,49 + (9,7 - 7,49)$ .
- 1)  $13,7$       2)  $-13,7$       3)  $5,7$       4) другой ответ
- 4** Выполните деление:  $-0,42 : 0,007$ .
- 1)  $-0,6$       2)  $-6$       3)  $-60$       4) другой ответ
- 5** Вычислите:  $-9,4 \cdot (-2,4) + (-75,2) : (-0,4)$ .
- 1)  $-41,36$       2)  $3,76$       3)  $41,36$       4) другой ответ

### **ТЕСТ 40**

- 1** Напишите приближение числа 9,1087 с избытком с точностью до одной сотой.  
1) 9,108    2) 9,10    3) 9,11    4) другой ответ
- 2** Напишите приближение числа 7,166 с точностью до одной сотой снизу.  
1) 7,2    2) 7,16    3) 7,17    4) другой ответ
- 3** Сколько значащих цифр в числе 0,8035?  
1) три    2) четыре    3) пять    4) другой ответ
- 4** Округлите число 4,5372 с точностью до 0,001.  
1) 4,537    2) 4,540    3) 4,530    4) другой ответ
- 5** Округлите число 935,451 с точностью до четырёх значащих цифр.  
1) 935,4    2) 935,5    3) 935,0    4) другой ответ

### **ТЕСТ 41**

- 1** Округлите число 5,50782 с точностью до третьей значащей цифры.  
1) 5,51    2) 5,507    3) 5,508    4) другой ответ
- 2** Округлите число 0,784 с точностью до 0,01.  
1) 0,7    2) 0,78    3) 0,79    4) другой ответ
- 3** Найдите приближённо сумму чисел 8,222 и 2,666, округлив их с точностью до 0,01.  
1) 10,88    2) 10,89    3) 10,9    4) другой ответ
- 4** Найдите приближённо разность чисел 7,333 и 11,888, округлив их с точностью до 0,01.  
1) -4,56    2) -4,55    3) -4,54    4) другой ответ
- 5** Найдите квадрат числа 4,12 и округлите его до второй значащей цифры.  
1) 17,6    2) 17,0    3) 16,8    4) другой ответ

### **ТЕСТ 42**

- 1** Представьте, если возможно, дробь  $\frac{16}{80}$  в виде обыкновенной дроби со знаменателем 100.  
1)  $\frac{16}{100}$     2)  $\frac{20}{100}$     3) это невозможно    4) другой ответ

- [2]** Какая из дробей не содержит в знаменателе, но содержит в числителе множитель 9?  
1)  $\frac{15}{21}$       2)  $\frac{14}{23}$       3)  $\frac{18}{25}$       4)  $\frac{27}{36}$
- [3]** Представьте десятичную дробь 0,54 в виде обыкновенной несократимой дроби.  
1)  $\frac{17}{30}$       2)  $\frac{27}{50}$       3)  $\frac{54}{100}$       4) другой ответ
- [4]** Разложите обыкновенную дробь  $\frac{9}{4}$  в десятичную.  
1) 0,94      2) 2,4      3) 2,25      4) другой ответ
- [5]** Какую из данных дробей нельзя представить в виде конечной десятичной дроби?  
1)  $\frac{14}{15}$       2)  $\frac{3}{15}$       3)  $\frac{27}{15}$       4)  $\frac{36}{15}$

### ТЕСТ 43

- [1]** Запишите период десятичной дроби 2,49090... .  
1) 49      2) 90      3) 09      4) другой ответ
- [2]** Представьте дробь  $\frac{12}{75}$  в виде конечной десятичной дроби.  
1) 0,14      2) 0,16  
3) это невозможно      4) другой ответ
- [3]** Запишите обыкновенную дробь  $\frac{31}{45}$  в виде бесконечной десятичной дроби.  
1) 0,6(8)      2) 0,(69)      3) 0,(68)      4) другой ответ
- [4]** Разложите обыкновенную дробь  $\frac{23}{99}$  в десятичную.  
1) 0,23      2) 0,23(2)      3) 0,(23)      4) другой ответ
- [5]** Представьте периодическую дробь 0,(36) в виде обыкновенной дроби.  
1)  $\frac{9}{25}$       2)  $\frac{4}{11}$       3) это невозможно      4) другой ответ

### ТЕСТ 44

- [1]** Длина отрезка  $MN$  равна 5,358. Запишите приближённую длину отрезка  $MN$  с точностью до 0,01 с избытком.  
1) 5,35      2) 5,36      3) 5,358      4) другой ответ

- 2** Выразите длину отрезка  $PK$  десятичной дробью с точностью до 0,001 с недостатком, если  $PK = 5\frac{3}{13}$ .
- 1) 5,230      2) 5,231  
3) 5,2307      4) другой ответ
- 3** Длина отрезка  $MN$  равна 3,(24). Выразите длину отрезка  $MN$  десятичной дробью с точностью до 0,001 с недостатком.
- 1) 3,243      2) 3,244      3) 3,242      4) другой ответ
- 4** Длина отрезка  $AB$  равна 785,6 см. Выразите длину отрезка  $AB$  в метрах с точностью до 0,01 с избытком.
- 1) 7,86 м      2) 7,85 м      3) 7,9 м      4) другой ответ
- 5** Сторона квадрата равна 4,14 см. Найдите периметр квадрата с точностью до 0,1 с недостатком.
- 1) 16,0 см      2) 16,5 см  
3) 16,6 см      4) другой ответ

### ТЕСТ 45

- 1** Найдите площадь круга, радиус которого равен 6 см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 37,68 см<sup>2</sup>      2) 38,26 см<sup>2</sup>  
3) 113,04 см<sup>2</sup>      4) другой ответ
- 2** Найдите длину окружности, диаметр которой равен 14 см. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 21,98 см      2) 43,96 см  
3) 87,92 см      4) другой ответ
- 3** Как изменится площадь круга, если его диаметр увеличить в 3 раза?
- 1) увеличится в 3 раза      2) увеличится в 9 раз  
3) уменьшится в 18 раз      4) другой ответ
- 4** Длина окружности равна 50,24 см. Найдите её радиус. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 8 см      2) 12 см      3) 16 см      4) другой ответ
- 5** Диаметр первого круга равен 16 см, а радиус второго равен 6 см. Найдите отношение площадей этих кругов.
- 1) 8 : 3      2) 64 : 9      3) 16 : 3      4) другой ответ

**ТЕСТ 46**

- 1** Какая из данных точек расположена на координатной оси левее других?  
 1)  $A(-3,8)$     2)  $B(-4,5)$     3)  $C(-8,3)$     4)  $D(-5,4)$
- 2** Сколько целых чисел расположено на координатной оси между числами  $-19$  и  $12,8$ ?  
 1) 32    2) 31    3) 33    4) другой ответ
- 3** Жук вылетел из точки  $A(-0,2)$  координатной прямой, перелетел на 4 единицы влево, а затем на 11 единиц вправо. В какой точке координатной оси он оказался?  
 1)  $-15,2$     2)  $-7,2$     3)  $6,8$     4) другой ответ
- 4** Какие из точек  $A(8)$ ,  $B(-17)$ ,  $C(21)$ ,  $D(-15)$  расположены левее начала координат?  
 1)  $B$  и  $D$     2)  $A$  и  $D$     3)  $C$  и  $B$     4) другой ответ
- 5** Точка  $M$  — середина отрезка  $AB$ . Найдите координату точки  $B$ , если  $M(-7)$ ,  $A(-15,2)$ .  
 1)  $1,2$     2)  $-1,2$     3)  $-22,2$     4) другой ответ

**ТЕСТ 47**

- 1** В какой координатной четверти находится точка  $A(1; 6)$ ?  
 1) в I четверти    2) во II четверти  
 3) в III четверти    4) в IV четверти
- 2** Какие из данных точек расположены правее оси ординат:  $A(-1; 3)$ ,  $B(3; 4)$ ,  $C(0; -7)$ ,  $D(2; -3)$ ?  
 1)  $A$ ,  $B$  и  $C$     2)  $B$  и  $C$     3)  $B$  и  $D$     4) другой ответ
- 3** Укажите координаты точки пересечения отрезка  $AB$  с осью ординат (рис. 31).  
 1)  $(0; -2)$     2)  $(-2; 0)$   
 3)  $(0; 3)$     4)  $(3; 0)$
- 4** Найдите сумму ординаты точки  $A(2; -6)$  и абсциссы точки  $B(9; -3)$ .  
 1) 11    2) 3  
 3)  $-9$     4)  $-1$

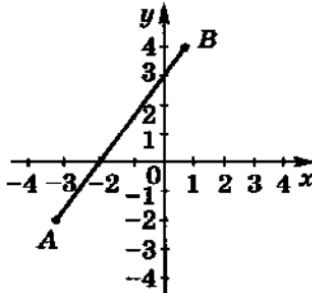


Рис. 31

- 5** Чему равна длина отрезка  $MN$ , если  $M(2; 5)$ ,  $N(-3; 5)$ , а длина единичного отрезка равна 1 см?
- 5 см
  - 6 см
  - 7 см
  - другой ответ

### ТЕСТ 48

- 1** В классе 25 учеников. С помощью столбчатой диаграммы (рис. 32) выясните, сколько в классе мальчиков.

- 5 мальчиков
- 18 мальчиков
- 20 мальчиков
- другой ответ

- 2** За два дня продано некоторое количество товара. Используя столбчатую диаграмму на рисунке 33, выясните, сколько процентов товара продано в первый день.

- 24%
- 38%
- 76%
- другой ответ

- 3** Резервуар водонапорной башни наполняется за 5 ч. На рисунке 34 приведён график наполнения резервуара. Какая часть резервуара наполнилась за первые 3 ч? Ответ выразить в процентах.

- 62,5%
- 87,5%
- 90%
- другой ответ



Рис. 32

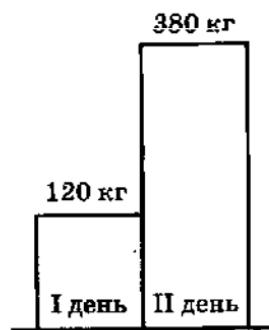


Рис. 33

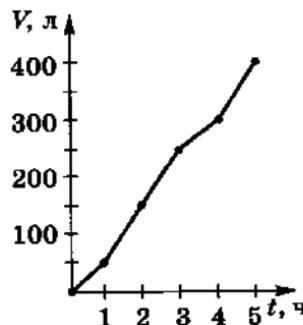


Рис. 34

- 4 На рисунке 35 приведён график движения пешехода в течение трёх часов. Чему равна средняя скорость пешехода с 12.00 до 14.00?

- 1) 2 км/ч
- 2) 3 км/ч
- 3) 6 км/ч
- 4) другой ответ

- 5 На рисунке 36 приведён график изменения температуры воздуха в течение суток. Измерения проводились каждые 2 ч. Сколько часов температура была ниже нуля?

- 1) 8 ч
- 2) 16 ч
- 3) 14 ч
- 4) другой ответ

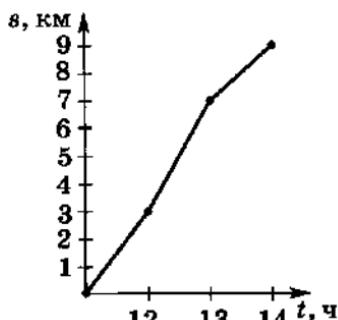


Рис. 35

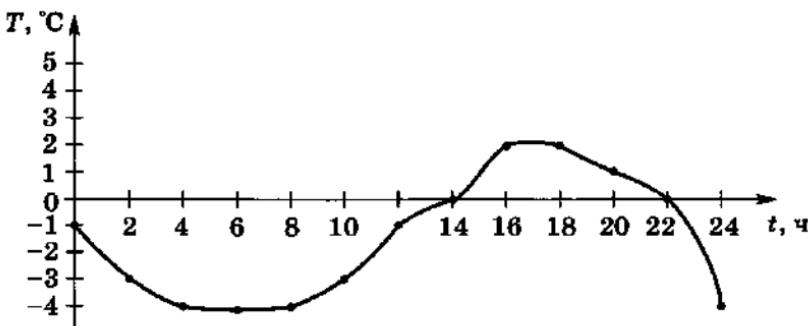


Рис. 36



# Итоговый тест

## Вариант 1

- 1** Вычислите:  $\left(2\frac{1}{4} + 3\frac{3}{8}\right) : 0,9.$
- 1)  $\frac{11}{18}$       2) 0,625      3)  $5\frac{1}{9}$       4) 6,25
- 2** Решите пропорцию  $\frac{x}{2,4} = \frac{10}{1,5}.$
- 1) 16      2) 24      3) 28      4) другой ответ
- 3** Найдите число, 12% которого равны 240.
- 1) 28,8      2) 320  
3) 2000      4) другой ответ
- 4** За 3,5 ч автомобиль прошёл 238 км. За какое время он пройдёт 578 км, если будет двигаться с той же средней скоростью?
- 1) за 8 ч 18 мин      2) за 8 ч 24 мин  
3) за 8 ч 30 мин      4) другой ответ
- 5** Вася задумал число, прибавил к нему 67, затем от результата отнял 60, и у него получилось число -98. Какое число задумал Вася?
- 1) -19      2) -105      3) 19      4) другой ответ
- 6** Решите уравнение  $(0,56 - x) \cdot 100 = 8.$
- 1) 0,48      2) 0,64      3) 1,36      4) другой ответ
- 7** Выберите число, модуль которого наибольший.
- 1) -5      2) -2,3      3)  $-1\frac{1}{2}$       4)  $2\frac{1}{3}$
- 8** Даны точки  $A(2; 4)$ ,  $B(3; -1)$ ,  $C(0; 2)$ ,  $D(4; 0)$ . Какие из этих точек расположены выше оси абсцисс?
- 1)  $A$ ,  $B$  и  $D$       2)  $A$  и  $C$   
3)  $B$  и  $D$       4) другой ответ

- [9]** Длина окружности равна 20 см. Найдите её диаметр. Ответ округлите до сотых. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 6,37 см      2) 12,74 см  
3) 12,75 см      4) другой ответ
- [10]** Мама пропалывает грядку за 15 мин, а дочка — за 20 мин. За какое время они могут прополоть 7 грядок, если будут работать вместе?
- 1) за 35 мин      2) за 1 ч  
3) за 1 ч 10 мин      4) другой ответ

## Вариант 2

**1** Вычислите:  $\left(4\frac{3}{8} - 1\frac{3}{4}\right) : 0,7$ .

- 1)  $\frac{11}{14}$     2) 0,375    3)  $2\frac{1}{7}$     4) 3,75

**2** Решите пропорцию  $\frac{x}{17} = \frac{12}{1,5}$ .

- 1) 124    2) 136    3) 142    4) другой ответ

**3** Найдите число, 22% которого равны 110.

- 1) 24,2    2) 500  
3) 2420    4) другой ответ

**4** За 2,5 ч автомобиль прошёл 145 км. За какое время он пройдёт 261 км, если будет двигаться с той же средней скоростью?

- 1) за 4 ч 18 мин    2) за 4 ч 24 мин  
3) за 4 ч 30 мин    4) другой ответ

**5** Ира задумала число, прибавила к нему 45, затем от результата отняла 87, и у неё получилось число -14. Какое число задумала Ира?

- 1) 73    2) 28    3) -19    4) другой ответ

**6** Решите уравнение  $(x - 0,18) \cdot 50 = 3$ .

- 1) 0,36    2) 0,24    3) 2,4    4) другой ответ

**7** Выберите число, модуль которого наибольший.

- 1) -1    2) 0,33    3)  $-2\frac{1}{5}$     4)  $2\frac{1}{2}$

**8** Даны точки  $A(1; -1)$ ,  $B(-3; 1)$ ,  $C(-2; 2)$ ,  $D(0; -4)$ . Какие из этих точек расположены ниже оси абсцисс?

- 1)  $B$ ,  $C$  и  $D$     2)  $B$  и  $C$   
3)  $A$  и  $D$     4) другой ответ

- [9]** Длина окружности равна 14 см. Найдите её радиус. Ответ округлите до сотых. Считать, что число  $\pi \approx 3,14$ .
- 1) 2,23 см      2) 3,34 см  
3) 4,46 см      4) другой ответ
- [10]** Рабочий окрашивает деталь за 24 мин, а его ученик — за 36 мин. За какое время они окрасят 5 деталей, если будут работать вместе?
- 1) за 48 мин      2) за 1 ч  
3) за 1 ч 12 мин      4) другой ответ

# Ответы

**TECT 1**

	1	2	3	4	5
B-1	2	2	1	1	3
B-2	1	4	2	1	2
B-3	4	1	3	2	3
B-4	2	4	2	3	1

**TECT 2**

	1	2	3	4	5
B-1	3	2	2	4	3
B-2	2	3	3	3	2
B-3	1	2	1	3	1
B-4	4	1	2	2	2

**TECT 3**

	1	2	3	4	5
B-1	3	2	3	3	3
B-2	1	4	2	1	2
B-3	3	1	3	1	1
B-4	3	2	4	2	2

**TECT 4**

	1	2	3	4	5
B-1	3	3	2	3	1
B-2	2	1	1	1	3
B-3	2	4	4	2	4
B-4	4	2	3	3	2

**TECT 5**

	1	2	3	4	5
B-1	1	3	2	2	3
B-2	2	2	1	3	1
B-3	2	1	3	1	4
B-4	3	3	1	1	3

**TECT 6**

	1	2	3	4	5
B-1	2	2	3	3	2
B-2	1	1	2	1	2
B-3	1	1	2	1	1
B-4	2	1	4	3	3

**TECT 7**

	1	2	3	4	5
B-1	4	1	2	4	2
B-2	1	2	4	1	3
B-3	3	2	3	1	2
B-4	1	3	1	2	1

**TECT 8**

	1	2	3	4	5
B-1	2	3	1	2	3
B-2	1	2	1	3	2
B-3	1	4	2	2	4
B-4	3	1	2	2	1

**TECT 9**

	1	2	3	4	5
B-1	2	4	1	1	3
B-2	3	1	3	2	1
B-3	2	4	1	1	1
B-4	3	1	3	3	3

**TECT 10**

	1	2	3	4	5
B-1	3	1	4	3	3
B-2	3	4	1	2	3
B-3	1	3	2	1	1
B-4	2	3	2	3	3

**TECT 11**

	1	2	3	4	5
B-1	1	2	3	4	1
B-2	4	4	3	3	1
B-3	4	1	2	4	4
B-4	1	3	3	1	1

**TECT 12**

	1	2	3	4	5
B-1	2	4	3	1	2
B-2	3	1	2	2	2
B-3	3	1	1	2	2
B-4	1	2	2	2	3

**TECT 13**

	1	2	3	4	5
B-1	3	1	2	4	4
B-2	2	3	2	1	2
B-3	2	2	4	3	3
B-4	2	1	1	2	4

**TECT 14**

	1	2	3	4	5
B-1	2	1	3	2	3
B-2	3	2	2	4	1
B-3	3	4	1	2	3
B-4	1	3	2	1	4

**TECT 15**

	1	2	3	4	5
B-1	2	3	1	1	3
B-2	1	3	3	2	1
B-3	1	4	2	3	3
B-4	3	1	2	3	1

**TECT 16**

	1	2	3	4	5
B-1	2	1	1	2	4
B-2	4	4	1	3	2
B-3	1	3	3	2	1
B-4	1	1	4	3	3

**TECT 17**

	1	2	3	4	5
B-1	1	4	3	2	3
B-2	2	2	4	1	3
B-3	2	2	2	2	4
B-4	1	4	1	3	2

**TECT 18**

	1	2	3	4	5
B-1	1	3	1	2	3
B-2	2	2	3	1	2
B-3	3	3	2	1	4
B-4	4	2	2	3	4

**TECT 19**

	1	2	3	4	5
B-1	2	1	2	2	1
B-2	2	3	3	2	3
B-3	4	4	4	3	2
B-4	3	2	1	3	3

**TECT 20**

	1	2	3	4	5
B-1	2	3	2	2	4
B-2	1	3	3	4	2
B-3	3	3	2	4	1
B-4	4	1	1	3	2

**TECT 21**

	1	2	3	4	5
B-1	1	2	3	2	1
B-2	2	1	4	4	2
B-3	3	3	3	1	4
B-4	2	4	1	4	3

**TECT 22**

	1	2	3	4	5
B-1	3	2	1	3	4
B-2	1	3	2	2	1
B-3	2	1	3	4	4
B-4	3	2	2	3	3

**TECT 23**

	1	2	3	4	5
B-1	4	1	3	4	3
B-2	4	3	2	3	4
B-3	3	4	1	3	1
B-4	3	2	4	2	2

**TECT 24**

	1	2	3	4	5
B-1	1	1	3	3	2
B-2	2	2	1	1	3
B-3	3	1	2	1	4
B-4	1	4	2	2	1

**TECT 25**

	1	2	3	4	5
B-1	1	4	2	3	2
B-2	3	1	1	3	4
B-3	4	2	4	1	2
B-4	2	2	2	3	1

**TECT 26**

	1	2	3	4	5
B-1	4	1	3	4	1
B-2	2	1	2	1	3
B-3	2	2	3	4	4
B-4	3	2	2	3	4

**TECT 27**

	1	2	3	4	5
B-1	3	2	2	1	3
B-2	1	1	2	3	2
B-3	2	3	1	2	1
B-4	4	2	4	3	2

**TECT 28**

	1	2	3	4	5
B-1	4	1	1	3	3
B-2	3	2	3	2	1
B-3	3	1	1	4	3
B-4	2	3	1	1	2

**TECT 29**

	1	2	3	4	5
B-1	3	2	3	1	1
B-2	1	4	2	3	3
B-3	2	2	3	3	1
B-4	2	1	4	3	3

**TECT 30**

	1	2	3	4	5
B-1	2	3	2	4	1
B-2	1	2	1	2	2
B-3	1	2	3	3	1
B-4	3	1	3	1	3

**TECT 31**

	1	2	3	4	5
B-1	2	3	2	2	2
B-2	1	1	2	3	3
B-3	3	1	3	2	3
B-4	2	2	2	2	1

**TECT 32**

	1	2	3	4	5
B-1	3	3	1	4	2
B-2	4	3	3	3	2
B-3	2	4	2	2	1
B-4	4	4	2	1	3

**TECT 33**

	1	2	3	4	5
B-1	1	4	3	2	3
B-2	2	1	2	1	3
B-3	2	2	2	2	2
B-4	3	1	2	3	1

**TECT 34**

	1	2	3	4	5
B-1	3	4	2	2	1
B-2	2	1	1	3	2
B-3	2	3	3	2	1
B-4	3	1	1	3	2

**TECT 35**

	1	2	3	4	5
B-1	2	2	2	1	4
B-2	4	1	1	2	3
B-3	2	1	2	3	4
B-4	1	2	4	1	3

**TECT 36**

	1	2	3	4	5
B-1	1	2	2	4	2
B-2	2	3	4	3	3
B-3	3	1	2	1	2
B-4	3	1	3	1	2

**TECT 37**

	1	2	3	4	5
B-1	1	2	2	3	1
B-2	3	1	3	1	1
B-3	1	2	1	3	3
B-4	2	3	4	3	1

**TECT 38**

	1	2	3	4	5
B-1	2	2	4	1	3
B-2	3	2	1	3	1
B-3	2	2	2	3	3
B-4	3	4	1	2	2

**TECT 39**

	1	2	3	4	5
B-1	2	2	3	1	4
B-2	3	1	4	2	3
B-3	3	1	1	3	3
B-4	2	2	3	3	4

**TECT 40**

	1	2	3	4	5
B-1	2	3	3	1	3
B-2	3	3	2	1	2
B-3	1	4	3	3	2
B-4	3	2	2	1	2

**TECT 41**

	1	2	3	4	5
B-1	3	2	1	1	4
B-2	2	1	3	3	2
B-3	2	3	1	4	2
B-4	1	2	2	1	2

**TECT 42**

	1	2	3	4	5
B-1	3	2	3	3	4
B-2	1	2	1	2	2
B-3	2	4	1	4	4
B-4	2	3	2	3	1

**TECT 43**

	1	2	3	4	5
B-1	2	2	2	2	1
B-2	1	4	1	1	1
B-3	3	3	2	3	2
B-4	2	2	1	3	2

**TECT 44**

	1	2	3	4	5
B-1	1	3	1	3	1
B-2	3	2	1	2	4
B-3	2	2	2	1	1
B-4	2	1	3	1	3

**TECT 45**

	1	2	3	4	5
B-1	1	1	1	1	3
B-2	4	2	2	3	1
B-3	2	3	1	2	2
B-4	3	2	2	1	4

**TECT 46**

	1	2	3	4	5
B-1	2	1	2	1	4
B-2	1	1	2	2	2
B-3	3	2	1	1	2
B-4	3	2	3	1	1

**TECT 47**

	1	2	3	4	5
B-1	2	2	1	2	2
B-2	3	2	4	3	1
B-3	4	2	2	4	4
B-4	1	3	3	2	1

**TECT 48**

	1	2	3	4	5
B-1	1	1	2	2	3
B-2	2	3	4	3	1
B-3	4	2	3	3	2
B-4	3	1	1	2	2

## Итоговый тест

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>B-1</b>	4	1	3	3	2	1	1	2	1	2
<b>B-2</b>	4	2	2	3	2	2	4	3	1	3

## Содержание

Предисловие .....	3
Вариант 1 .....	5
Вариант 2 .....	33
Вариант 3 .....	61
Вариант 4 .....	89
Итоговый тест .....	117
Ответы .....	121

## Тематика тестов

- Тест 1. Отношения чисел и величин
- Тест 2. Масштаб
- Тест 3. Деление числа в данном отношении
- Тест 4. Пропорции
- Тест 5. Прямая и обратная пропорциональность
- Тест 6. Понятие о процентах
- Тест 7. Задачи на проценты
- Тест 8. Круговые диаграммы
- Тест 9. Отрицательные целые числа
- Тест 10. Противоположные числа. Модуль числа
- Тест 11. Сравнение целых чисел
- Тест 12. Сложение целых чисел
- Тест 13. Законы сложения целых чисел
- Тест 14. Разность целых чисел
- Тест 15. Произведение целых чисел
- Тест 16. Частное целых чисел
- Тест 17. Распределительный закон
- Тест 18. Раскрытие скобок и заключение в скобки
- Тест 19. Действия с суммами нескольких слагаемых
- Тест 20. Представление целых чисел на координатной оси
- Тест 21. Отрицательные дроби
- Тест 22. Рациональные числа
- Тест 23. Сравнение рациональных чисел
- Тест 24. Сложение и вычитание дробей
- Тест 25. Умножение и деление дробей
- Тест 26. Законы сложения и умножения
- Тест 27. Смешанные дроби произвольного знака
- Тест 28. Изображение рациональных чисел на координатной оси
- Тест 29. Уравнения
- Тест 30. Решение задач с помощью уравнений
- Тест 31. Понятие положительной десятичной дроби
- Тест 32. Сравнение положительных десятичных дробей
- Тест 33. Сложение и вычитание десятичных дробей
- Тест 34. Перенос запятой в положительной десятичной дроби
- Тест 35. Умножение положительных десятичных дробей
- Тест 36. Деление положительных десятичных дробей
- Тест 37. Десятичные дроби и проценты
- Тест 38. Сложные задачи на проценты
- Тест 39. Десятичные дроби произвольного знака

- Тест 40. Приближение десятичных дробей
- Тест 41. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел
- Тест 42. Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь
- Тест 43. Бесконечные периодические десятичные дроби.  
Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби
- Тест 44. Длина отрезка
- Тест 45. Длина окружности. Площадь круга
- Тест 46. Координатная ось
- Тест 47. Декартова система координат на плоскости
- Тест 48. Столбчатые диаграммы и графики