

МАТЕМАТИКА

Н. Б. ИСТОМИНА
О. П. ГОРИНА

6 КЛАСС

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ОБЫКНОВЕННЫЕ
И ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ

№ 1



АССОЦИАЦИЯ
XXI ВЕК

ФГОС

Н. Б. ИСТОМИНА, О. П. ГОРИНА

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

(с выбором одного верного ответа)

**Обыкновенные и десятичные
дроби**

6

КЛАСС

В двух частях
Часть 1

Смоленск
Ассоциация XXI век
2014

УДК 373.167.1:51+51(075.2)

ББК 22.1я72

И89

Истомина Н. Б.

И89 Тестовые задания по математике (с выбором одного верного ответа). 6 класс. В двух частях. Часть 1 / Н. Б. Истомина, О. П. Горина. – Смоленск: Ассоциация XXI век, 2014. – 104 с.: ил. – ISBN 978-5-418-00660-8 (ч. 1)

Предложенные в сборнике тесты соответствуют логике построения и тематическому планированию курса математики 6 класса по программе и учебнику Н. Б. Истоминой. Ориентируясь на цели, предваряющие каждую группу тестов, их можно использовать как на этапе самоконтроля, так и на этапе текущей и итоговой проверки, работая и по другим учебникам.

УДК 373.167.1:51+51(075.2)

ББК 22.1я72

ISBN 978-5-418-00659-2 (общ.)

ISBN 978-5-418-00660-8 (ч. 1)

© Истомина Н. Б., Горина О. П., 2014

© Издательство «Ассоциация XXI век», 2014

Все права защищены

Обыкновенные и десятичные дроби

Уважаемые коллеги!

Пособие составлено в соответствии с ФГОС, авторской программой, учебником математики для 6 класса (автор Н. Б. Истомина), тетрадями с печатной основой (авторы Н. Б. Истомина, З. Б. Редько, Г. В. Воителева) и контрольными работами по математике для 6 класса (авторы Н. Б. Истомина, З. Б. Редько, Г. В. Воителева).

Предлагаемые тесты проверяют не только предметные (математические) умения, но и метапредметные: познавательные и регулятивные (умение сравнивать, классифицировать, анализировать ту или иную информацию, умение рассуждать, составлять план действий, оценивать свои действия и т. д.).

Выполняя обучающую функцию, тесты формируют и коммуникативные умения, так как ответы учащихся коллективно обсуждаются и обосновываются.

Пособие обеспечивает преемственность начальной и основной школы, так как продолжает ту работу с тестовыми заданиями, которая проводилась во 2–4 классах. Но, в отличие от начальной школы, тестовые задания в 5–6 классах сформулированы не в виде вопросов или указания «Выбери ...» из предложенных трёх ответов только один правильный, а в виде незаконченного повествовательного предложения, которое должно стать истинным высказыванием после выбора одного правильного ответа из трёх предложенных.

Варианты, предлагаемые для окончания данного предложения, составлены с учётом типичных ошибок и тех трудностей, которые обычно возникают у детей при изучении курса математики 5–6 классов.

В пособии 37 тестов для текущей и 10 тестов для итоговой проверки усвоения материала.

Для более упрощённой обработки результатов учитель может пользоваться пятибалльной системой оценки: отметка «5» выставляется за правильное выполнение всех 10 заданий, отметка «4» – за правильное выполнение 8–9 заданий, отметка «3» – за 6–7 верно выполненных заданий.

Ориентируясь на сформулированные в пособии цели, тестовые задания можно использовать при работе по любой программе. Так как для каждой цели составлено несколько тестов, то их можно предлагать учащимся на различных этапах обучения, выявляя динамику усвоения математического содержания и продвижения в развитии обучающихся.

Давая учащимся задание продолжить незаконченное предложение одним из предложенных ответов, важно обратить их внимание на то, что **номер этого ответа нужно подчеркнуть. Использование черновиков исключается.**

Тесты 1–12, относящиеся к теме «Проверь себя! Чему ты научился в пятом классе?», могут быть предложены детям не только в начале шестого, но и в конце пятого класса.

Цель – проверить умения:

- записывать числа в различных эквивалентных формах;
- находить число (процент) от целого и целое по его части (проценту);
- моделировать дроби на графических и символических моделях;
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- выполнять действия с натуральными, дробными числами и величинами;
- применять свойства делимости (суммы, разности, произведения), признаки делимости чисел для рационализации устных вычислений;
- находить корень уравнения;
- анализировать математические записи (дроби, равенства, неравенства);
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

1 Правильными несократимыми являются дроби

① $\frac{350}{241}$ и $\frac{48}{49}$

② $\frac{48}{49}$ и $\frac{81}{560}$

③ $\frac{18}{270}$ и $\frac{81}{560}$

2 Верной является запись

① $12\% = \frac{12}{100} = 0,12 = \frac{3}{25}$

② $120\% = \frac{120}{100} = 1\frac{1}{5} = 1,5$

③ $1,2\% = 0,12 = \frac{12}{100} = \frac{3}{25}$

3 Каждое число является натуральным в ряду

① $\frac{24}{6}$, 18, $\frac{500}{10}$, $\frac{17}{1}$, $\frac{81}{8}$

② 3; $\frac{45}{5}$, $\frac{90}{27}$, $\frac{90}{90}$, 1

③ $\frac{19}{19}$, $\frac{530}{53}$, $\frac{63}{7}$, $\frac{540}{90}$, $\frac{21}{1}$

4 Взаимно обратными являются числа

① 1,9 и 9,1

② $\frac{1}{9}$ и 0,9

③ 1,9 и $\frac{10}{19}$

5 Количество дробей, равных 1 и записанных с помощью чисел 15, 18, 30, 54, равно

① 5

② 4

③ 2

6 Дробями, равными числам $2\frac{3}{20}$ и $4\frac{1}{3}$, являются

① $\frac{65}{15}$ и $\frac{86}{40}$

② $\frac{18}{90}$ и $\frac{72}{12}$

③ $\frac{72}{12}$ и $\frac{86}{40}$

7 В записи « $\frac{13}{15}$ от ... равно 65» пропущено число

1 85

2 75

3 78

8 Если один из смежных углов составляет 25% от другого, то эти углы равны

1 36° и 144°

2 26° и 154°

3 150° и 30°

9 В равенстве $\frac{20}{\dots} = \frac{\dots}{3}$ пропущены числа

1 15 в знаменателе, 4 в числителе

2 21 в знаменателе, 13 в числителе

3 5 в знаменателе, 15 в числителе

10 Ширина прямоугольника равна 60 мм, что составляет 0,3 от его длины. Площадь этого прямоугольника равна

1 52 см^2

2 120 см^2

3 52 мм^2

1 Равными являются числа

① $1\frac{1}{4}$; $\frac{6}{4}$ и 1,25 ② $12\frac{5}{100}$; $\frac{125}{100}$ и 12,05

③ $\frac{125}{100}$; $1\frac{1}{4}$ и 1,25

2 Неправильными и сократимыми дробями являются

① $\frac{81}{64}$ и $\frac{64}{63}$ ② $\frac{81}{63}$ и $\frac{63}{81}$

③ $\frac{81}{63}$ и $\frac{63}{49}$

3 Числами, равными данным $\frac{1}{4}$; 0,3; $\frac{2}{5}$; 1,4; 1, являются

① $\frac{3}{12}$; 0,30; 0,2; $1\frac{2}{5}$; $\frac{3}{3}$

② 0,25; $\frac{3}{10}$; 0,4; 1,400; $\frac{17}{17}$

③ $\frac{5}{20}$; $\frac{6}{100}$; $\frac{10}{25}$; 140; $\frac{1}{1}$

4 Среди чисел $1\frac{1}{6}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{6}{7}$; $\frac{1}{5}$; 0,2; 2,5 взаимно обратными являются

① две пары ② три пары ③ одна пара

5 18% от 300 – это

① 51 ② 58 ③ 54

6 Количество правильных дробей, записанных с помощью чисел 12, 15, 17, 19, 20, равно

① 10

② 9

③ 11

7 С помощью чисел 12, 48, 36, 26 можно записать дроби, равные натуральным числам

① 4, 1 и 3

② 4, 6 и 1

③ 1, 13 и 3

8 Число $\frac{13}{100}$ можно записать так:

① $\frac{1300}{10\,000}$; 0,13 и 0,13%

② $\frac{130}{1000}$; 13% и 0,13

③ $1\frac{3}{100}$ и 1,3%

9 Ширина прямоугольника – 50 мм, что составляет 0,2 его длины. Периметр этого прямоугольника равен

① 300 мм

② 60 см

③ 120 мм

10 Если сумма двух углов треугольника 120° и один из них составляет $\frac{3}{5}$ от этой суммы, то углы этого треугольника равны

① 40° , 80° , 60°

② 60° , 48° , 72°

③ 20° , 100° , 60°

1 Взаимно обратными являются числа

① $\frac{12}{19}$ и $1\frac{6}{12}$

② $\frac{13}{19}$ и $1\frac{6}{13}$

③ $\frac{19}{13}$ и $\frac{12}{19}$

2 Если один из смежных углов составляет 0,3 от их суммы, то эти углы равны

① 120° и 60°

② 154° и 26°

③ 54° и 126°

3 Натуральные числа записаны дробями

① $\frac{240}{80}$ и $\frac{540}{70}$

② $\frac{630}{90}$ и $\frac{130}{60}$

③ $\frac{240}{80}$ и $\frac{630}{90}$

4 Количество правильных несократимых дробей, знаменатель которых – 15, а числитель – одно из чисел 4, 6, 15, 16, 27, равно

① 2

② 4

③ 1

5 Равными являются числа

① 1,4 и $\frac{5}{7}$

② $\frac{16}{4}$ и 1,4

③ $1\frac{2}{5}$ и 1,4

6 Верной является запись

① $2\frac{1}{5} = \frac{11}{5} = \frac{22}{10} = 2,2 = 220\%$

② $1\frac{3}{4} = \frac{7}{4} = \frac{175}{100} = 1,75 = 17,5\%$

③ $3\frac{1}{2} = \frac{7}{2} = \frac{45}{10} = 4,5 = 450\%$

7 $\frac{8}{9}$ от 72 равно

1 64

2 81

3 56

8 Если равенство $\dots \cdot \dots = 1$ является верным, то в его записи пропущены числа

1 0,6 и $1\frac{2}{3}$

2 $\frac{7}{2}$ и $\frac{2}{5}$

3 $1\frac{1}{4}$ и 1,25

9 Если один угол треугольника равен 15° , что составляет 30% от величины другого, то третий угол равен

1 115°

2 65°

3 50°

10 В равенстве $\frac{27 - \dots}{25} = \frac{3}{5}$ пропущено число

1 17

2 10

3 12

Тест 4

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 В записи «12% от ... равно 9» пропущено число

1 75

2 55

3 65

2 Если дробь $\frac{28}{x}$ — правильная и несократимая, то

1 $x = 56$

2 $x = 39$

3 $x = 15$

3 0,06 от 700 равно

1 49

2 42

3 36

4 Если периметр прямоугольника – 70 см, а длина составляет $\frac{2}{7}$ его периметра, то площадь прямоугольника равна

- (1) 500 см² (2) 300 см² (3) 210 см²

5 Записями числа $\frac{4}{20}$ являются

- (1) $\frac{1}{5}$; 20% и 0,2 (2) $\frac{2}{10}$; 0,2% и 0,2
(3) 0,02; 20% и $\frac{20}{100}$

6 Взаимно обратными числами являются

- (1) $1\frac{3}{10}$ и $\frac{11}{3}$ (2) $2\frac{5}{6}$ и $\frac{17}{6}$ (3) $\frac{6}{17}$ и $2\frac{5}{6}$

7 Неправильными и сократимыми являются дроби

- (1) $\frac{85}{80}$, $\frac{17}{17}$ и $\frac{48}{84}$ (2) $\frac{54}{90}$, $\frac{70}{10}$ и $\frac{85}{80}$ (3) $\frac{85}{80}$, $\frac{17}{17}$ и $\frac{84}{84}$

8 В равенстве $\frac{\dots + 23}{60} = \frac{1}{2}$ пропущено число

- (1) 17 (2) 7 (3) 27

9 Смешанные числа записаны дробями

- (1) $\frac{18}{3}$ и $\frac{48}{6}$ (2) $\frac{8}{28}$ и $\frac{24}{8}$ (3) $\frac{28}{8}$ и $\frac{58}{18}$

10 Если один угол треугольника – 110° , а другой составляет от него 0,4, то третий угол треугольника равен

- (1) 44° (2) 26° (3) 66°

1 В записи «0,15 от ... равно 12» пропущено число

1 90

2 80

3 83

2 Если дробь $\frac{x+1}{8}$ правильная и сократимая, то

1 $x = 5$

2 $x = 7$

3 $x = 4$

3 $\frac{6}{7}$ от 42 равно

1 36

2 49

3 64

4 Если один из смежных углов составляет 20% от другого, то разность этих углов равна

1 120°

2 160°

3 108°

5 В равенстве $\frac{22}{47 + \dots} = \frac{1}{4}$ пропущено число

1 53

2 41

3 8

6 Если за 0,2 кг пряников заплатили 12 р., то цена пряников составляет

1 60 рублей

2 24 рубля

3 56 рублей

7 Чтобы получить несократимую дробь, равную дроби $\frac{560}{640}$, нужно числитель и знаменатель этой дроби разделить

1 на 10

2 на 8

3 на 80

8 140 – это наименьший общий знаменатель дробей

① $\frac{17}{20}$ и $\frac{8}{15}$

② $\frac{10}{28}$ и $\frac{17}{20}$

③ $\frac{5}{14}$ и $\frac{9}{10}$

9 Неравенство $\frac{3}{4} < x < \frac{7}{4}$ будет верным, если вместо x записать дробь

① $\frac{2}{8}$

② $\frac{3}{2}$

③ $\frac{27}{12}$

10 На отрезке АВ дробь $\frac{48}{54}$ соответствует точка



① C

② K

③ D

Тест 6

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Если дробь $\frac{x}{17}$ – неправильная и несократимая, то

① $x = 17$

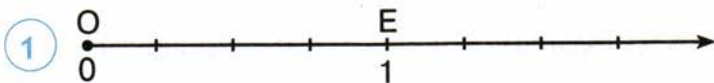
② $x = 8$

③ $x = 35$

2 Точки, которые соответствуют дробям $\frac{240}{360}$ и $\frac{150}{450}$, неудобно отмечать на отрезке



- 3 Точки $M(\frac{45}{60})$ и $B(\frac{56}{32})$ удобно отметить на координатном луче



- 4 Если скорость моторной лодки, равная 20 км/ч, составляет $\frac{5}{7}$ от скорости катера, то скорость катера равна

1 36 км/ч

2 28 км/ч

3 44 км/ч

- 5 Если один из смежных углов составляет $\frac{5}{6}$ от их суммы, то эти углы равны

1 156° и 24°

2 150° и 30°

3 120° и 60°

- 6 Корнем уравнения $56 \cdot x = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7$ является число

1 16

2 8

3 10

- 7 В неравенстве $8,8 < x < 9,11$ вместо x нужно записать число

1 8,79

2 9,12

3 9,01

8 Если $\frac{3}{2}$ кг конфет стоят 300 р., то стоимость 1 кг составляет

- ① 450 рублей ② 400 рублей
③ 200 рублей

9 В равенстве $0,3 \text{ дм} = \dots \text{ см}$ пропущено число

- ① 3 ② 30 ③ 0,003

10 Если известно, что число x кратно 2 и 3, то в неравенстве $8070 < x < 9108$ вместо x нужно записать число

- ① 8070 ② 9002 ③ 8808

Тест 7

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Корнем уравнения $x \cdot 3^2 = 11 \cdot 3^3$ является число

- ① 30 ② 33 ③ 14

2 Уравнением, имеющим корень, кратный числу 3, является

- ① $741 + x = 903$
② $x - 312 = 503$
③ $x \cdot 180 = 360$

3 Натуральные числа 3, 4, 6, 8, 10 соответственно равны числам

① $\frac{27}{9}$; $\frac{16}{4}$; $\frac{36}{6}$; $\frac{24}{4}$; $\frac{100}{10}$

② $\frac{63}{21}$; $\frac{32}{8}$; $\frac{480}{80}$; $\frac{4800}{600}$; $\frac{10}{1}$

③ $\frac{3}{1}$; $\frac{8}{2}$; $\frac{18}{3}$; $\frac{36}{4}$; $\frac{10}{10}$

4 Правильными и сократимыми дробями являются

① $\frac{22}{22}$ и $\frac{33}{33}$

② $\frac{33}{43}$ и $\frac{22}{43}$

③ $\frac{22}{32}$ и $\frac{22}{33}$

5 В равенстве $\frac{4}{5}$ м = ... см пропущено число

① 25

② 80

③ 8

6 В неравенстве $2^3 \cdot 3^2 \cdot 7 < 2 \cdot 3^2 \cdot \dots \cdot 5$ пропущен множитель

① 0

② 2^2

③ 7

7 Наибольшим числом, на которое можно сократить дробь $\frac{924}{960}$, является

① 12

② 77

③ 11

8 Корнем уравнения $55 : x = 2 \cdot 5^2 \cdot 11$ является число

① 10

② $\frac{1}{10}$

③ $\frac{1}{2}$

9 Если 7 – это $\frac{1}{6}$ от некоторого числа, то $\frac{5}{6}$ этого числа равны

- (1) 42 (2) 49 (3) 35

10 Скорость автомобиля – 120 км/ч. Если скорость автобуса составляет 60% от скорости автомобиля, то скорость автобуса равна

- (1) 72 км/ч (2) 100 км/ч (3) 60 км/ч

Тест 8

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Записями числа $\frac{72}{50}$ являются

- (1) $1\frac{11}{25}$; $\frac{144}{100}$; 144% (2) 1,44; 14,4%; $\frac{36}{25}$
(3) $1\frac{11}{25}$; 144%; 14,4

2 От дачного посёлка до автобусной станции Серёжа сначала шёл пешком, а затем ехал на автобусе. Если он прошёл 0,26 пути, то на автобусе проехал

- (1) 0,5 пути (2) 0,65 пути
(3) 0,74 пути

3 Из трёх точек $A(\frac{27}{8})$, $B(3,3)$, $C(3\frac{3}{7})$ правее двух других на координатном луче расположена точка

- (1) А (2) В (3) С

4 Наибольшим числом, на которое можно сократить дробь $\frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 7}{2 \cdot 3 \cdot 7 \cdot 11}$, является

1 42

2 49

3 36

5 В записи $\text{НОД}(96; 64) = \dots$ пропущено число

1 96

2 32

3 34

6 Значением выражения $(\frac{17}{20} + 2,13) \cdot 10$ является число

1 19,33

2 2,98

3 29,8

7 Если из разности $53,8 - \frac{7}{20}$ вычесть $\frac{125}{125}$, то получится

1 45,53

2 52,45

3 53, 45

8 Если сумму $\frac{2}{15} + \frac{4}{45}$ увеличить в 3 раза, то получится

1 $\frac{2}{3}$

2 $\frac{2}{9}$

3 $\frac{13}{15}$

9 Если произведение $\frac{7}{63} \cdot \frac{9}{16}$ уменьшить в 5 раз, то получится

1 $\frac{5}{16}$

2 $\frac{1}{80}$

3 $\frac{1}{18}$

10 Кратным числу 241 является число

1 462

2 723

3 623

1 Равными числами являются

① $1\frac{3}{20}$; $1\frac{15}{25}$ и $\frac{23}{20}$

② $\frac{125}{100}$; $1\frac{3}{20}$ и 1,15

③ $\frac{115}{100}$; $1\frac{3}{20}$ и 1,15

2 Все делители числа 98 – это

① 1, 2, 7

② 1, 2, 7, 14, 28, 49

③ 1, 2, 7, 14, 49, 98

3 В записи НОД(55, 22) ... НОД(66, 33) пропущен знак

① <

② =

③ >

4 Если произведение $2 \cdot 13 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 3$ уменьшить в 26 раз, то получится

① 60

② 30

③ 15

5 Значением произведения $(12,1 + \frac{3}{5}) \cdot 0,001$ является число

① 12700

② 0,127

③ 0,0127

6 Если сумму $\frac{27}{90} + 18,7$ разделить на 0,01, то получится

① 19

② 0,19

③ 1900

7 Значением частного $\frac{100}{120} \cdot 0,12 : 10$ является число

1 1

2 $\frac{1}{100}$

3 0,1

8 Корнем уравнения $1,66 - (x + \frac{1}{2}) = 0,66$ является число

1 0

2 1

3 $\frac{1}{2}$

9 Если дробь $\frac{x-5}{27-9}$ — неправильная и сократимая, то x может быть равен

1 28

2 14

3 23

10 Если скорость пешехода, равная 5 км/ч, составляет 30% от скорости велосипедиста, то скорость велосипедиста равна

1 $16\frac{2}{3}$ км/ч

2 15 км/ч

3 $15\frac{1}{3}$ км/ч

Тест 10

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Количество неправильных несократимых дробей, числителем и знаменателем которых являются числа 72, 49, 36, 25, равно

1 5

2 10

3 6

2 Среди данных чисел 15 , $\frac{1}{5}$, $5\frac{1}{3}$, $\frac{3}{16}$, $\frac{1}{15}$ взаимно обратными являются

- 1 три пары чисел
 2 четыре числа
 3 две пары чисел

3 В записи $\text{НОК}(55, 22) \dots \text{НОК}(66, 33)$ пропущен знак

- 1 $<$ 2 $=$ 3 $>$

4 В записи $\text{НОД}(55, 22) \dots \text{НОД}(55, 33)$ пропущен знак

- 1 $<$ 2 $=$ 3 $>$

5 Дробь $\frac{2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 7}{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 7}$ можно сократить

- 1 на 21 2 на 28 3 на 70

6 Если дробь $\frac{16}{3+x}$ — неправильная и сократимая, то x может быть равен

- 1 10 2 13 3 17

7 Если дробь $\frac{16-8}{12+x}$ — правильная и несократимая, то x может быть равен

- 1 0 2 5 3 2

8 Если известно, что значение произведения $2381 \cdot c$ делится на 4, то

① $c = 540$

② $c = 542$

③ $c = 450$

9 Если известно, что значение разности $a - 1845$ делится на 9, то

① $a = 1245$

② $a = 4043$

③ $a = 7830$

10 Если в классе 12 мальчиков, а девочек на 25% больше, то мальчиков меньше, чем девочек,

① на 13

② на 6

③ на 3

Тест 11

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Если произведение $2 \cdot 5 \cdot 11 \cdot 19$ уменьшить в 38 раз, то получится число

① 190

② 55

③ 22

2 Наименьшим трёхзначным числом, кратным числу 35, является

① 105

② 100

③ 210

3 Наименьший простой делитель числа 135 равен

① 1

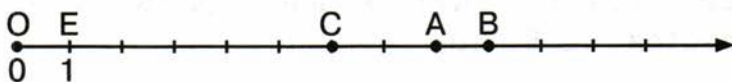
② 5

③ 3

4 Если площадь двух граней куба равна 40 см^2 , то площадь развёртки этого куба составляет

- (1) 240 см^2 (2) 80 см^2 (3) 120 см^2

5 Неравенству $5 < x < 8$ удовлетворяет координата точки



- (1) C (2) B (3) A

6 Если на координатном луче отмечены точки $M(120)$, $D(240)$, $A(30)$, то длина отрезка OA меньше длины отрезка DM

- (1) на 90 единичных отрезков
(2) на 210 единичных отрезков
(3) на 80 единичных отрезков

7 Если частное $48,02 : 48,0200$ увеличить в 8 раз, то получится

- (1) 800 (2) 80 (3) 8

8 Значением разности $2\frac{3}{5} - 1\frac{2}{10}$ является число

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

9 Если число 50 уменьшить на $0,5\%$, то получится

- (1) 0,25 (2) 49,5 (3) 49,75

10 Если уменьшаемое увеличить на $8\frac{3}{15}$, а вычитаемое уменьшить на 2,2, то разность

- 1) увеличится на 6
2) увеличится на $10\frac{2}{5}$
3) уменьшится на 10,4

Тест 12

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 В порядке возрастания записаны дроби

- 1) $\frac{5}{6}; \frac{5}{8}; \frac{5}{4}$ 2) $\frac{5}{4}; \frac{5}{6}; \frac{5}{8}$ 3) $\frac{5}{8}; \frac{5}{6}; \frac{5}{4}$

2 Разложением числа 210 на простые множители является

- 1) $3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 7$ 2) $2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$
3) $2 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7$

3 В порядке убывания записаны дроби

- 1) $\frac{15}{18}; \frac{4}{24}; \frac{4}{36}$ 2) $\frac{4}{36}; \frac{15}{18}; \frac{4}{24}$
3) $\frac{4}{24}; \frac{15}{18}; \frac{4}{36}$

4 В равенстве $362 \text{ м} = \dots \text{ км}$ пропущено число

- 1) 3,62 2) $\frac{181}{500}$ 3) $\frac{181}{1000}$

5 В записи $\frac{\dots}{10}$ от 60 кг составляет 18 кг пропущено число

(1) 6

(2) 2

(3) 3

6 Если известно, что корень уравнения кратен 12, то в записи $x : 11 = \dots 6$ пропущена цифра

(1) 8

(2) 9

(3) 6

7 Если m делится на 15, то на 15 делится значение выражения

(1) $45 + 7m$

(2) $17m - 21 \cdot \frac{1}{3}$

(3) $m + m + m + 51$

8 Корнем уравнения $y + \frac{1}{y} = 9\frac{1}{9}$ является число

(1) $\frac{1}{9}$

(2) $3\frac{1}{9}$

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

9 Сократимой дробью является

(1) $\frac{2853}{10000 - 1}$

(2) $\frac{8103 - 1}{8103}$

(3) $\frac{9999}{9999 + 1}$

10 Сократимой дробью является

(1) $\frac{2 \cdot 4 \cdot 6}{5 \cdot 7 \cdot 11}$

(2) $\frac{343}{512}$

(3) $\frac{9999}{444444444}$

Цель – проверить умения:

- применять правила округления десятичных дробей до определённого разряда;
- записывать десятичные дроби в виде конечной десятичной дроби или приближённого числа;
- применять правило нахождения среднего арифметического двух и более чисел;
- выполнять преобразование дробных выражений;
- решать уравнения;
- выполнять действия с дробными выражениями;
- находить значения числовых и буквенных дробных выражений;
- сравнивать дробные выражения;
- анализировать математические записи (дроби и дробные выражения, равенства, неравенства);
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

1 Если при взвешивании тыквы весы показали 12,835 кг, то масса тыквы приблизительно равна

- ① 12 кг ② 13 кг ③ 12,83 кг

2 В записи $28,4854 \approx \dots$ пропущено число

- ① 28,4 ② 28,48 ③ 28,49

3 Числом, пропущенным в записи $3829 \approx \dots$, является

- ① 3000 ② 4000 ③ 3900

4 В виде конечной десятичной дроби можно записать дробь

- ① $\frac{4}{25}$ ② $\frac{3}{7}$ ③ $\frac{8}{11}$

5 В виде конечной десятичной дроби нельзя записать дробь

- ① $\frac{5}{125}$ ② $\frac{3}{15}$ ③ $\frac{5}{30}$

6 Неверной является запись

- ① $\frac{7}{13} = 0,53846\dots$ ② $\frac{7}{13} \approx 0,538$
③ $\frac{7}{13} = 0,538$

7 В записи $4,007 \dots 4,01$ пропущен знак

- ① = ② < ③ >

8 Верной является запись

① $243,394 \approx 243,39$

② $3,8932 \approx 3,894$

③ $0,5587 \approx 0,55$

9 Если дробь $53,90278$ округлить до сотых, то получится

① $53,90$

② $53,91$

③ $53,9$

10 Парой равных чисел являются числа

① $74,20$ и $74,02$

② $0,83$ и $0,830$

③ $89,38$ и $89,4$

Тест 14

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Запись $78,3495 \approx 78,350$ показывает, что число $78,3495$ округлили

① до сотых

② до десятых

③ до тысячных

2 Если число $4585,998$ округлить до десятков, то получится

① $4585,0$

② 4590

③ 4580

3 Если при взвешивании кабачка весы показали 7,352 кг, то масса кабачка приблизительно равна

- ① 7 кг ② 7,3 кг ③ 7,36 кг

4 В записи $674,037 \approx \dots$ пропущено число

- ① 674,03 ② 674,04 ③ 674,10

5 В виде конечной десятичной дроби можно записать дробь

- ① $\frac{18}{45}$ ② $\frac{5}{17}$ ③ $\frac{80}{11}$

6 Если известно, что $\frac{1}{7} = 0,142857\dots$, то верной является запись

- ① $\frac{1}{7} \approx 0,1428 \dots$ ② $\frac{1}{7} \approx 0,14$

- ③ $\frac{1}{7} \approx 0,142$

7 Равными числами являются

- ① 84,50 и 84,5
② 1,648 и 1,65
③ 148,801 и 148,810

8 Если дробь 27,80385 округлить до тысячных, то получится

- ① 27,8039 ② 27,8030 ③ 27,804

9 Если дробь 77,888 округлить до целых, то получится

1) 77

2) 78

3) 70

10 В записи 53,064 ... 53,06 пропущен знак

1) =

2) <

3) >

Тест 15

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Средним арифметическим чисел 2,2; 2,02; 2,002 является

1) 6,222

2) 2,074

3) 0,2074

2 Если при измерении длины трёх ящериц получили величины 23,3 дм, 21,5 дм и 22,4 дм, то средняя длина ящерицы равна

1) 22,4 дм

2) 22,2 дм

3) 22,0 дм

3 Если среднее арифметическое двух чисел равно 4,6, то этими числами являются

1) 5,6 и 4,1

2) 6,1 и 2,9

3) 5,8 и 3,4

4 Средним арифметическим чисел $5\frac{1}{5}$; $5\frac{4}{5}$ и 5 является число

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

2) $5\frac{1}{3}$

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

5 Если среднее арифметическое двух чисел равно 80,3 и одно из них – 70,6, то другим числом является

- ① 90 ② 75,45 ③ 90,4

6 Если дробь 736,752 округлить до десятых, то получится

- ① 730 ② 736,7 ③ 736,8

7 Неверной является запись

- ① $\frac{2}{3} = 0,6666 \dots$ ② $\frac{2}{3} \approx 0,66$
③ $\frac{2}{3} \approx 0,67$

8 В виде конечной десятичной дроби можно записать дробь

- ① $\frac{16}{45}$ ② $\frac{3}{27}$ ③ $\frac{80}{125}$

9 Если среднее арифметическое двух чисел равно 12,4, а среднее арифметическое двух других чисел – 8,4, то средним арифметическим этих четырёх чисел является число

- ① 5,2 ② 10,4 ③ 4,82

10 Если площади трёх комнат в квартире равны 16 м², 24 м², 14 м², то средняя площадь комнаты составляет

- ① 18 м² ② 27 м² ③ 16 м²

- 1 В записи $\frac{2}{15} \dots 0,4$ пропущен знак
① < ② > ③ =
- 2 В результате округления получают число
① натуральное ② смешанное
③ приближённое
- 3 Приближённым значением числа 13,8 является число
① 13 ② 12 ③ 14
- 4 Неверной является запись
① $17,89 \approx 17,8$ ② $17,89 \approx 17,9$
③ $17,89 \approx 18$
- 5 Если число 2682 округлить до тысяч, то получится
① 2000 ② 3000 ③ 2700
- 6 Если верна запись $7,8953 \approx 7,90$, то число 7,8953 округлили
① до десятых ② до сотен
③ до сотых

7 Неверной является запись

- (1) $0,4258 \approx 0,43 = 43\%$ (2) $0,5283 \approx 0,52 = 52\%$
(3) $0,7318 \approx 73\%$

8 Средним арифметическим чисел 8,02 и 2,1 является число

- (1) 5,06 (2) 10,12 (3) 5,6

9 Среднее арифметическое чисел $\frac{1}{4}$ и $\frac{3}{4}$ не равно

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

10 Если одно число – 5,2, а другое в 2 раза больше, то средним арифметическим этих чисел является число

- (1) 5,2 (2) 7,8 (3) 3,6

Тест 17

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Если среднее арифметическое двух чисел равно 20,4 и одно из них – 30,6, то другое число равно

- (1) 10,2 (2) 25,5 (3) 20,5

2 Если число 2,0309 округлить до тысячных, то получится число

- (1) 2,030 (2) 2,0310 (3) 2,031

3 Если число $0,00755$ округлить до десяти-тысячных, то получится число

- ① $0,0075$ ② $0,0076$ ③ $0,00750$

4 Если скорость катера по течению реки — $16,4$ км/ч, а скорость реки — $0,4$ км/ч, то скорость катера против течения реки равна

- ① 16 км/ч ② $15,6$ км/ч ③ $8,4$ км/ч

5 Если при взвешивании четырёх мешков с картофелем получили величины 35 кг, 40 кг, 28 кг, 33 кг, то средняя масса картофеля в мешке составляет

- ① 36 кг ② 68 кг ③ 34 кг

6 Если среднее арифметическое трёх чисел равно 30 , а среднее арифметическое двух других чисел — 55 , то среднее арифметическое этих пяти чисел равно

- ① 40 ② 50 ③ 45

7 Если мотоциклист ехал 2 ч со скоростью 50 км/ч и 3 ч со скоростью 60 км/ч, то его средняя скорость равна

- ① 54 км/ч ② 55 км/ч ③ 56 км/ч

8 Если одно число равно 40 , а другое составляет от него 10% , то средним арифметическим этих чисел является число

- ① 22 ② 42 ③ 25

9 Если одно число равно 60, а другое на 20% больше, то средним арифметическим этих чисел является число

① 40

② 36

③ 66

10 Если одно число равно 100, другое составляет от него $\frac{2}{5}$, а третье на 30% больше первого, то средним арифметическим этих чисел является число

① 90

② 120

③ 70

Тест 18

Составь верное предложение и подчеркни его номер

1 Если скорость катера по течению реки – 26 км/ч, а против течения – 20 км/ч, то скорость течения реки равна

① 23 км/ч

② 6 км/ч

③ 3 км/ч

2 Значением дробного выражения $\frac{70}{2,8}$ является число

① 25

② 40

③ $\frac{5}{2}$

3 Записью частного $1\frac{7}{18} : 1\frac{1}{9}$ в виде дробного выражения является

① $\frac{1\frac{1}{9}}{1\frac{7}{18}}$

② $\frac{1\frac{7}{18}}{1\frac{1}{9}}$

③ $\frac{1\frac{5}{18}}{1\frac{1}{9}}$

4 В записи $\frac{2}{7} : 5 \dots \frac{7}{2} : 5$ пропущен знак

① <

② >

③ =

5 Значением дробного выражения $\frac{2 + \frac{1}{2}}{2,75 - \frac{1}{4}}$ является число

① $1\frac{1}{4}$

② 1

③ 1,5

6 Дробное выражение $\frac{2 \cdot \frac{1}{2}}{0,75 - \frac{1}{4}}$ можно записать в виде частного

① $2 \cdot \frac{1}{2} : 0,75 - \frac{1}{4}$

② $2\frac{1}{2} : (0,75 - \frac{1}{4})$

③ $2 \cdot \frac{1}{2} : (0,75 - \frac{1}{4})$

7 Конечная десятичная дробь 0,6 записывается в виде обыкновенной дроби

① $\frac{3}{7}$

② $\frac{1}{5}$

③ $\frac{3}{5}$

8 Если дробь 7,038 округлить до сотых и выразить в процентах, то получится

① 7,04%

② 70,4%

③ 704%

9 Если пешеход шёл 1 ч со скоростью 6 км/ч и 3 ч – со скоростью 4 км/ч, то средняя скорость пешехода составляет

① 5 км/ч

② 4,5 км/ч

③ 5,5 км/ч

10 Если одно число равно 7,9, другое – на 2 меньше, а третье – на 2 больше первого, то средним арифметическим этих трёх чисел является число

① 7,9

② 5,9

③ 9,9

Тест 19

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Корнем уравнения $\frac{1,5 + x}{\frac{3}{4} - 0,25} = 4$ является число

① 0,5

② 0

③ 10

2 Если среднее арифметическое двух чисел равно 1,3, а среднее арифметическое четырёх других чисел – 2,5, то средним арифметическим этих шести чисел является число

① 1,9

② 2,1

③ 4,2

3 Средним арифметическим чисел 10,3; 10,03 и 10,003 является число

① 10,333

② 10,11

③ 10,111

4 Если лодка плыла 2 ч по течению реки со скоростью 7 км/ч и 6 ч против течения со скоростью 3 км/ч, то средняя скорость лодки равна

① 4 км/ч

② 5 км/ч

③ 3 км/ч

5 Если скорость катера по течению реки равна 27 км/ч, а против течения – 21 км/ч, то скорость катера в стоячей воде составляет

- ① 3 км/ч ② 24 км/ч ③ 25 км/ч

6 В виде бесконечной десятичной дроби можно записать дробь

- ① $\frac{7}{175}$ ② $\frac{7}{20}$ ③ $\frac{7}{11}$

7 В записи $\frac{1}{5} \dots 0,23$ пропущен знак

- ① < ② > ③ =

8 Если выполнить деление $90,459 : 45$ и полученный результат округлить до сотых, то получится число

- ① 2,12 ② 2,01 ③ 2,00

9 Если значение произведения $34,407 \cdot 100$ округлить до целых, то получится число

- ① 3440 ② 3441 ③ 3400

10 Дробным выражением является

- ① $\frac{2}{3} : 4,5$ ② $8\frac{11}{20} - \frac{4,2}{2,1}$

③
$$\frac{\frac{1}{2} + 0,5 \cdot 3}{8,7 - 1}$$

1 Если значение произведения $58,58 \cdot 0,1$ округлить до сотых, то получится число

- (1) 58,25 (2) 58 (3) 58,26

2 Если число 5358 округлили до сотен, то верна запись

- (1) $5358 \approx 5000$ (2) $5358 \approx 5300$
(3) $5358 \approx 5400$

3 Приблизжённым значением частного $1213 : 12$ при округлении до десятых является число

- (1) 101,1 (2) 101 (3) 101,2

4 В виде конечной десятичной дроби можно записать сократимую дробь

- (1) $\frac{18}{27}$ (2) $\frac{11}{20}$ (3) $\frac{18}{36}$

5 Если среднее арифметическое двух чисел равно $1\frac{1}{2}$, то сумма этих чисел равна

- (1) $2\frac{1}{2}$ (2) 3 (3) 2,5

6 В записи $\dots > 1$ пропущено выражение

- (1) $\frac{\frac{2}{7} \cdot 0,7}{5}$ (2) $\frac{0,3 : 0,1}{2\frac{3}{5}}$ (3) $\frac{2,75 + \frac{1}{4}}{2\frac{3}{4} + 0,25}$

7 Если значение дробного выражения $\frac{9,27}{3}$ округлить до целых, то получится число

1 9

2 4

3 3

8 В записи $\frac{\frac{4}{3} \cdot 2 + \frac{4}{5}}{3,2 + 0,1} \dots \frac{\frac{4}{3} : 2 + 0,8}{0,1 + 3\frac{1}{5}}$ пропущен знак

1 <

2 >

3 =

9 Выражением, знаменатель которого равен нулю, является

1 $\frac{18,2 - 6,1}{1\frac{1}{2} - 0,5 \cdot 3}$

2 $\frac{13,5 - 13,5}{7\frac{2}{3} + \frac{1}{3}}$

3 $\frac{2}{2,8 + (\frac{3}{4} - 0,75)}$

10 Если от 120 коров получено за день 1440 л молока, то среднесуточный удой на ферме составил

1 10 литров

2 11 литров

3 12 литров

Тест 21

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Если масса 200 капель воды равна 15 г, то средняя масса одной капли составляет

1 0,75 г

2 0,057 г

3 0,075 г

2 Буквенным выражением для записи среднего арифметического четырёх чисел является

1 $(a + b + c) : 4$

2 $(a + b + c + m) : 2$

3 $(a + b + c + m) : 4$

3 Если среднее арифметическое двух чисел – 4,13 и одно из них – 5,2, то другое число равно

1 3,6

2 3,06

3 4,6

4 Если при измерении длин трёх отрезков получили величины 5,3 см, 0,3 дм и 4,3 см, то средняя длина отрезка равна

1 3,3 см

2 4,3 см

3 4,2 см

5 Если при измерении длины отрезка получили 4,6 см, то можно сказать, что длина отрезка приблизительно равна

1 4 см

2 5 см

3 6 см

6 За 2 кг 75 г конфет по цене 100 р. нужно заплатить

1 207 рублей 50 копеек

2 275 рублей

3 207,05 рубля

7 Если 52,6% записать в виде десятичной дроби и округлить полученную дробь до сотых, то получится число

1 0,56

2 0,53

3 0,530

8 Значением дробного выражения $\frac{0,2 + 6,2}{3,2 - 3,2 \cdot 0}$ является число

1 1

2 0

3 2

9 В записи $\frac{3}{8} : 3 \dots \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{3}$ пропущен знак

1 <

2 =

3 >

10 Значение дробного выражения $\frac{1,75 + 0,25}{a}$ равно 2, если

1 $a = 2$

2 $a = \frac{1}{2}$

3 $a = 1$

ТЕСТЫ 22–31

Цель – проверить умения:

- находить отношение чисел и величин;
- выражать отношение в процентах;
- решать задачи, связанные с понятием «масштаб»;
- решать уравнения и задачи, используя основное свойство пропорции;
- моделировать отношения на графических моделях;
- анализировать математические записи (равенства, отношения);
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;

- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

Тест 22

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

- 1** Отношение чисел 2 и 4 можно записать как
 (1) $2 + 4$ (2) $2 : 4$ (3) $2 \cdot 4$
- 2** Взаимно обратными являются отношения
 (1) $7 : 4$ и $7 : 40$ (2) $15 : 3$ и $3 : 51$
 (3) $5 : 3$ и $3 : 5$
- 3** Отношением величины 5 м к величине 20 см является число
 (1) $\frac{1}{4}$ (2) 4 (3) 25
- 4** Величинами, отношение которых равно 0,006, являются
 (1) 6 ч и 5 мин (2) 42 ц и 70 т
 (3) 18 мм и 3 м
- 5** Одну девятую часть составляют
 (1) 3 кг от 2,7 т (2) 3 см от 2,7 дм
 (3) 3 мин от 27 ч

6 При ответе на вопрос «Какую часть отрезок длиной в 5 см составляет от отрезка длиной 1,5 м?» получаем отношение

- ① $5 : 150$ ② $5 : 1,5$ ③ $50 : 15$

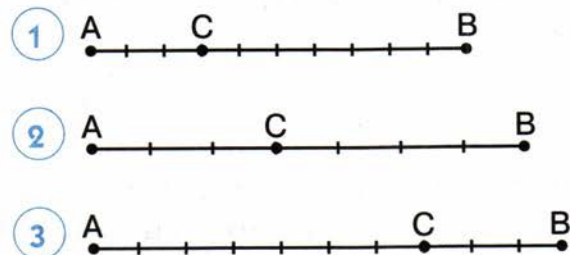
7 Отношение $12 : 0,3$ можно заменить отношением

- ① $12 : 3$ ② $4 : 0,1$ ③ $4 : 1$

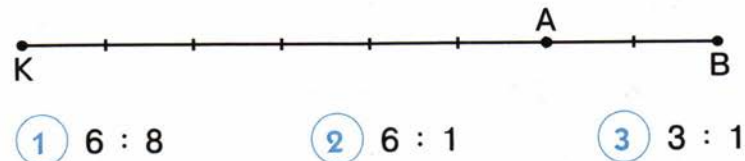
8 Если величины смежных углов находятся в отношении $2 : 3$, то эти углы равны

- ① 60° и 120° ② 72° и 108°
③ 75° и 105°

9 Отрезки AC и BC находятся в отношении $3 : 7$ на рисунке



10 Точка A делит отрезок KB в отношении



1 Если Тане 6 лет и её возраст относится к возрасту Пети как $3 : 4$, то Пете

1 4 года

2 7 лет

3 8 лет

2 Если длина прямоугольника – 8 см и длина относится к ширине как $2 : 1$, то периметр прямоугольника равен

1 12 см

2 24 см

3 20 см

3 Если угол величиной 81° разделить в отношении $4 : 5$, то получим углы

1 40° и 41°

2 36° и 45°

3 32° и 49°

4 Если отношение $16 : 20$ выразить в процентах, то получится

1 125%

2 80%

3 36%

5 Если скорость пешехода – 6 км/ч, а скорость велосипедиста – 15 км/ч, то отношением скорости пешехода к скорости велосипедиста является

1 $2 : 5$

2 $15 : 6$

3 $5 : 2$

6 40 р. от 100 р. составляют

1 $\frac{2}{10}$

2 $\frac{5}{20}$

3 $\frac{2}{5}$

7 Если из 35 посаженных семян проросли 28, то процент всхожести семян составляет

- ① 75% ② 35% ③ 80%

8 В учебнике математики представлен арифметический, алгебраический и геометрический материал. Геометрический материал составляет 10%, алгебраический – 20%. Отношение 7 : 10 показывает,

- ① какую часть от всего учебника составляет геометрический материал
② какую часть от арифметического материала составляет алгебраический материал
③ какую часть от всего учебника составляет арифметический материал

9 Если отношение $12 : 0,3$ упростить, то получится

- ① $40 : 1$ ② $4 : 1$ ③ $1 : 40$

10 Отношением, не равным отношению $5,6 : 7$, является

- ① $56 : 70$ ② $5,6 : 0,7$ ③ $8 : 10$

1 Если отрезок длиной 45 см изображён на карте отрезком длиной 5 см, то масштаб этой карты

1 1:5

2 1:9

3 1:10

2 Если расстояние от школы до библиотеки составляет 1,5 км, то изображением этого расстояния в масштабе 1:50 000 будет отрезок длиной

1 3 см

2 1,5 см

3 15 см

3 Если отрезок длиной 5 см изображён на чертеже отрезком в 25 см, то масштаб чертежа

1 1:5

2 5:1

3 5:10

4 Изображение в масштабе 1:2000 является более крупным по сравнению с изображением в масштабе

1 1:500

2 1:1000

3 1:2500

5 Если отрезок в 8 см на карте соответствует расстоянию в 24 км на местности, то масштаб карты

1 1:3000000

2 1:300000

3 1:30000

6 Отношением величины прямого угла к величине развёрнутого является

- ① $180 : 90$ ② $2 : 1$ ③ $1 : 2$

7 Отношение $2\frac{3}{5} : 3\frac{2}{5}$ можно заменить отношением натуральных чисел

- ① $2,6 : 3,4$ ② $17 : 13$ ③ $13 : 17$

8 Отношение $5 : 6$ показывает,



- ① во сколько раз отрезок CD больше отрезка CB
② во сколько раз отрезок BD меньше отрезка BC
③ какую часть отрезок BC составляет от отрезка CD

9 Если ширина прямоугольника – 6 см и отношение длины к ширине составляет $4 : 3$, то площадь прямоугольника равна

- ① 48 см^2 ② 24 см^2 ③ 12 см^2

10 Если Коле 24 года и его возраст относится к возрасту Лены как $6 : 2$, то Коля старше Лены

- ① на 6 лет ② на 16 лет ③ на 8 лет

1 Пропорцией является равенство

① $30 : 10 = 40 : 4$

② $\frac{1,2}{0,6} = 3 : 2$

③ $0,2 : 10 = 0,8 : 40$

2 Пропорцию можно составить из отношений

① $2,5 : 5$ и $10 : 20$

② $\frac{1}{4}$ и $\frac{4}{1}$

③ $0,8 : 2$ и $8 : 0,2$

3 Если $\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$, то

① $ab = cd$

② $ad = bc$

③ $ac = bd$

4 Неизвестный член пропорции $\frac{27}{x} = \frac{18}{2}$ равен

① 9

② 6

③ 3

5 Если $23 : a = 69 : b$, то $\frac{a}{b} = \dots$

① $\frac{1}{2}$

② $\frac{1}{3}$

③ 3

6 Неизвестным членом пропорции $24 : 60 = \frac{x}{5}$ является число

① 12,5

② 20

③ 2

7 Равные корни имеют уравнения

① $\frac{0,2}{x} = \frac{1}{2}$ и $\frac{1}{0,2} = \frac{2}{x}$

② $\frac{1}{2} = \frac{x}{0,2}$ и $\frac{1}{2} = \frac{0,2}{x}$

③ $0,2 : x = 1 : 2$ и $0,2 : 2 = 1 : x$

8 Из равенства $ad = bc$ можно составить пропорцию

① $\frac{a}{c} = \frac{d}{b}$

② $\frac{a}{d} = \frac{b}{c}$

③ $\frac{a}{c} = \frac{b}{d}$

9 Равенству $an = bm$ соответствует пропорция

① $\frac{a}{b} = \frac{n}{m}$

② $\frac{n}{a} = \frac{m}{b}$

③ $\frac{b}{n} = \frac{a}{m}$

10 Пропорции $12 : 72 = 9 : 54$ не соответствует предложение

① 12 относится к 72, как 9 относится к 54

② отношение чисел 12 и 72 равно отношению чисел 9 и 54

③ число 72 во столько раз больше 9, во сколько раз число 54 больше 12

1

Неизвестный член пропорции $\frac{1}{4} = \frac{0,25}{\frac{3}{14}}$ равен

① $\frac{1}{4}$

② $\frac{3}{14}$

③ $\frac{3}{4}$

2

Пропорцию можно составить из отношений

① $\frac{6,2}{0,2}$ и $\frac{2}{0,62}$

② $\frac{6,2}{2}$ и $\frac{0,62}{0,2}$

③ $\frac{2}{0,62}$ и $\frac{0,62}{0,2}$

3

Неизвестным членом пропорции $x : 3 = 0,2 : 0,3$ является число

① 2

② 0,02

③ 0,2

4

Пропорцию нельзя составить из отношений

① $8\frac{2}{5} : 2\frac{4}{5}$ и $3 : 1$

② $\frac{2}{7}$ и $0,2 : 0,7$

③ $\frac{2}{5} : 2\frac{4}{5}$ и $8 : 2$

5

Если два числа находятся в отношении $1 : 4$ и их сумма равна 90, то этими числами являются

① 18 и 72

② 30 и 60

③ 23 и 92

6 Если прямоугольник имеет периметр 84 см и его стороны находятся в отношении 4 : 3, то длины этих сторон равны

- (1) 48 см и 36 см (2) 56 см и 42 см
(3) 24 см и 18 см

7 Из пропорции $7 : 8 = 35 : 40$ можно составить верное равенство

- (1) $\frac{7}{42} = \frac{1}{6}$ (2) $\frac{40}{35} = \frac{7}{8}$
(3) $\frac{7}{35} = \frac{8}{40}$

8 В равенстве $\frac{36}{54} = \frac{4}{4 + \dots}$ пропущено число

- (1) 3 (2) 4 (3) 2

9 Корнем уравнения $\frac{10x}{3} = \frac{80}{12}$ является число

- (1) 3 (2) 2 (3) 4

10 Равные корни имеют уравнения

- (1) $\frac{1,2}{5} = \frac{3,6}{x}$ и $\frac{0,12}{50} = \frac{3,6}{x}$
(2) $\frac{x}{50} = \frac{3,6}{0,12}$ и $\frac{0,12}{50} = \frac{3,6}{x}$
(3) $\frac{1,2}{5} = \frac{3,6}{x}$ и $\frac{1,2}{5} = \frac{x}{3,6}$

1 Отношением, показывающим, во сколько раз отрезок длиной 1,8 м больше отрезка длиной 0,6 дм, является

- ① 1,8 : 0,6 ② 3 : 1 ③ 3 : 0,1

2 Рисунку соответствует запись



- ① $BD : DC = 4 : 7$ ② $BD : BC = 7 : 4$
③ $BC : DC = 11 : 4$

3 Если расстояние между населёнными пунктами на местности – 18 км, то на карте, масштаб которой 1:1 000 000, это расстояние будет равно

- ① 180 мм ② 1,8 см
③ 0,18 м

4 Если на чертеже, масштаб которого 1:10 000, земельный участок изображён квадратом с периметром 10 см, то длина изгороди этого участка составляет

- ① 1000 м ② 1000 см
③ 100 м

5 Если два числа относятся как $1 : 4$ и их произведение равно 16 , то этими числами являются

① 4 и 4

② 2 и 8

③ 3 и 12

6 Если длина прямоугольника – 6 см, ширина – 4 см, то отношением длины прямоугольника к его периметру является

① $6 : 10$

② $6 : 4$

③ $3 : 10$

7 Корнем уравнения $x : 5 = \frac{1}{5} : 3$ является число

① 3

② $\frac{1}{3}$

③ $\frac{3}{25}$

8 Неизвестный член пропорции $x : 4 = \frac{5}{8} : 15$ равен

① $\frac{1}{6}$

② $\frac{3}{32}$

③ 6

9 Если закупили 40 кг апельсинов, 30 кг яблок и 50 кг мандаринов, то процентное отношение яблок к общей массе фруктов составляет

① 45%

② 75%

③ 25%

10 Если на соревнованиях по стрельбе у команды учеников 6 класса было 175 попаданий из 250 , то процент попаданий составил

① 90%

② 70%

③ 80%

1 В овощехранилище завезли 45 т картофеля, 30 т моркови и 6 т свёклы. Отношением, показывающим, во сколько раз больше завезли картофеля, чем свёклы, является

1 3 : 2

2 15 : 2

3 5 : 1

2 Если на карте с масштабом 1 : 500 000 расстояние между пунктами равно 2,5 см, то это расстояние на местности равно

1 25 км

2 125 км

3 12,5 км

3 Если сторона квадрата равна 8 см, то отношением площади квадрата к длине его стороны является величина

1 8 см

2 32 см

3 64 см²

4 Если два числа относятся как 5 : 2 и их разность равна 1, то этими числами являются

1 $\frac{5}{2}$ и $\frac{2}{5}$

2 $\frac{5}{4}$ и $\frac{1}{2}$

3 $\frac{5}{3}$ и $\frac{2}{3}$

5 Отношение $\frac{2}{3} : \frac{3}{7}$ можно заменить отношением натуральных чисел

1 14 : 9

2 9 : 14

3 21 : 14

6 Если отношение ширины прямоугольника к его длине равно $2 : 5$ и ширина равна 6 см, то периметр этого прямоугольника равен

- ① 15 см ② 42 см ③ 14 см

7 Если автобус проезжает расстояние 240 км за 3 ч, а автомобиль – за 2 ч, то отношение скорости автомобиля к скорости автобуса, выраженное в процентах, равно

- ① 100% ② 120% ③ 150%

8 Корнем уравнения $8 : 10 = \frac{1}{5} : y$ является число

- ① $\frac{4}{5}$ ② 0,25 ③ 16

9 Если после сушки 5 г зерна оно стало весить 4,25 г, то процент влажности составил

- ① 15% ② 30% ③ 25%

10 Если выразить скорости 60 км/ч и 12 км/ч в метрах в минуту, то можно составить пропорцию

- ① $60 : 12 = 1000 : 20$
② $60 : 12 = 1000 : 200$
③ $60 : 12 = 600 : 120$

1 Если сумма двух углов треугольника – 70° , то отношением, показывающим, какую часть составляет тупой угол от суммы всех углов треугольника, является

① $7 : 18$

② $7 : 11$

③ $11 : 18$

2 Участок прямоугольной формы со сторонами 30 м и 50 м изображён на чертеже в масштабе $1 : 1000$. Площадь прямоугольника на чертеже составляет

① $1,5 \text{ см}^2$

② 15 см^2

③ $1,5 \text{ дм}^2$

3 Если отрезок длиной 10 см на карте изображает расстояние в 1 км на местности, то масштаб карты составляет

① $1 : 10000$

② $1 : 100000$

③ $1 : 1000$

4 Если два числа относятся как $4 : 7$ и их произведение равно 28, то этими числами являются

① 2 и 14

② 8 и 14

③ 4 и 7

5 Если масса гуся равна 0,06 ц, масса курицы – 2 кг, то отношением массы курицы к массе гуся является

① $6 : 2$

② $1 : 3$

③ $2 : 3$

6 Если сторона одного квадрата равна 2 см, а другого – 6 см, то отношением площади большего квадрата к площади меньшего является

- ① 4 : 36 ② 6 : 2 ③ 9 : 1

7 Корнем уравнения $2 : \frac{1}{3} = m : 9$ является число

- ① 27 ② 6 ③ 54

8 Неизвестный член пропорции $0,5 : 16 = x : 48$ равен

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

9 Если из 200 кг риса получили 150 кг крахмала, то процентное содержание крахмала в рисе составляет

- ① 60% ② 75% ③ 80%

10 При переработке 5 т хлопка получается 1,2 т волокна. Масса хлопка, необходимая для получения 6 т волокна, равна

- ① 40 т ② 30 т ③ 25 т

1 При переработке 100 т сахарной свёклы получили 12 т сахара. Масса сахара, полученная при переработке 75 т сахарной свёклы, равна

- ① 9 т ② 10 т ③ 7 т

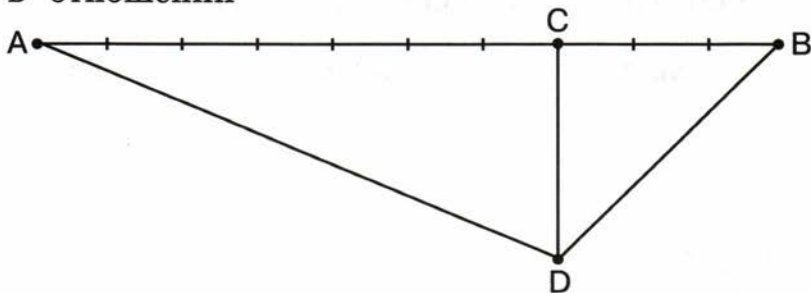
2 Если до снижения цен на 25% шапка стоила 500 р., то после снижения за неё нужно заплатить

- ① 125 рублей ② 375 рублей
③ 450 рублей

3 Если для приготовления двух порций пшённой каши нужно взять 110 г пшена, то для приготовления трёх таких порций потребуется

- ① 220 г ② 150 г ③ 165 г

4 Точка С делит сторону АВ треугольника ABD в отношении



- ① 7 : 10 ② 3 : 10 ③ 7 : 3

5 Если сторона одного квадрата равна 1,2 дм, другого – 3 см, то отношением стороны меньшего квадрата к стороне большего является

① 1 : 4

② 3 : 4

③ 12 : 3

6 Отношением, равным отношению 32 : 56, является

① 28 : 16

② 4 : 7

③ 8 : 7

7 Если величина одного из смежных углов равна 30° , то эти углы находятся в отношении

① 1 : 2

② 1 : 6

③ 1 : 5

8 Если расстояние между двумя населёнными пунктами на карте, имеющей масштаб $\frac{1}{500000}$, равно 6 см, то расстояние между этими пунктами на местности –

① 12 км

② 30 км

③ 45 км

9 Если расстояние между двумя пунктами на местности равно 640 км, а на карте – 16 мм, то масштаб этой карты составляет

① 1 : 4000000

② 1 : 80000000

③ 1 : 40000000

10 Если чертёж детали выполнен в масштабе $3 : 1$, то этот масштаб изображает фигуру,

- ① уменьшая её в 3 раза
- ② увеличивая её в 3 раза
- ③ не изменяя её размеры

Тест 31

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Если ребро одного куба равно $0,6$ дм, а другого – 4 см, то отношением объёма большего куба к объёму меньшего является

- ① $3 : 2$
- ② $27 : 8$
- ③ $9 : 4$

2 Отношение числа 4 к $\frac{1}{3}$ равно

- ① 7
- ② 12
- ③ $\frac{4}{3}$

3 Если два числа находятся в отношении $3 : 7$ и их сумма равна 60 , то этими числами являются

- ① 10 и 6
- ② 18 и 42
- ③ 50 и 10

4 Отношение величин 1 г и 1 ц равно

- ① $1 : 10000$
- ② $1 : 100000$
- ③ $1 : 1000000$

5 Если длина железной дороги – 650 км, то на карте, масштаб которой $1 : 5\,000\,000$, она изображается отрезком длиной

- ① 13 мм ② 15 см ③ 13 см

6 Если рисунок изображает фигуру, увеличивая её в 20 раз, то масштаб этого рисунка

- ① $20 : 1$ ② $1 : 20$ ③ $200 : 1$

7 Пропорцию $\frac{2}{7} : 0,1 = 14 : 4,9$ можно прочесть так:

- ① $\frac{2}{7}$ так относится к 0,1, как 4,9 относится к 14
② отношение 0,1 к $\frac{2}{7}$ равно отношению 14 к 4,9
③ $\frac{2}{7}$ так относится к 0,1, как 14 относится к 4,9

8 Если из ружья сделано 60 выстрелов и при этом 6 пуль пролетели мимо цели, то процент попаданий составляет

- ① 10% ② 54% ③ 90%

9 Если длина детали на чертеже, выполненном в масштабе $1 : 2$, равна 1,2 см, то длина этой же детали на чертеже в масштабе $3 : 1$ равна

- ① 3,6 см ② 7,2 см ③ 0,8 см

10 Если выразить отношение $8 : 10$ в процентах, то получится

- ① 80% ② 8% ③ 0,08%

Цель – проверить умения:

- распознавать прямо пропорциональную и обратно пропорциональную зависимости;
- выражать зависимость между величинами в виде формул;
- решать задачи на прямо пропорциональную и обратно пропорциональную зависимости;
- применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач;
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

- 1 Если величины x и y являются прямо пропорциональными, то в таблице пропущено значение x , равное

x	0,1	...
y	6,25	625

- ① 0,01 ② 1 ③ 10

- 2 Если $y = \frac{k}{x}$ и $k = 0,1$, то в таблице пропущены значения переменных x и y

x	...	0,2
y	0,1	...

- ① $x = \frac{1}{2}$
 $y = 1$ ② $x = 1$
 $y = 0,5$ ③ $x = 0,01$
 $y = 0,02$

- 3 Если ширину прямоугольника, имеющего площадь 64 см^2 , уменьшить в 2 раза, то площадь прямоугольника станет равной

- ① 32 см^2 ② 16 см^2 ③ 128 см^2

- 4 Если в трёх одинаковых ящиках $70,5 \text{ кг}$ апельсинов, то в шести таких же ящиках

- ① 141 кг ② 423 кг ③ 150 кг

5 Если для приготовления борща на каждые 50 г мяса нужно взять 30 г свёклы, то свёклы на 750 г мяса потребуется

- ① 1 кг 250 г ② 730 г ③ 450 г

6 Если за 3,6 кг пряников заплатили 288 р., то за 1,8 кг таких пряников нужно заплатить

- ① 144 рубля ② 96 рублей
③ 124 рубля

7 Если отрезок на карте длиной в 9 см соответствует расстоянию 15 км на местности, то отрезком 6 см на этой карте будет изображено расстояние

- ① 12 км ② 10 км ③ 9 км

8 Муку разложили в 10 пакетов по 3 кг в каждый. Если в каждый пакет положить по 6 кг муки, то потребуется

- ① 20 пакетов ② 6 пакетов
③ 5 пакетов

9 Если 10 га пашни было засеяно 2,4 т ржи, то для засева 25 га пашни при той же норме расхода на 1 га потребуется зерна

- ① 6 т ② 5,2 т ③ 7,2 т

- 10 Велосипедист, скорость которого 10 км/ч, проехал расстояние от А до В за 6 ч. Если обратно он поедет со скоростью 20 км/ч, то ему потребуется времени

- ① 12 ч ② 4 ч ③ 3 ч

Тест 33

Составь верное предложение и подчеркни его номер

- 1 Если величины x и y являются обратно пропорциональными, то в таблице пропущено значение y , равное

x	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{3}$
y	...	$\frac{3}{2}$

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

- 2 Если $y = kx$ и $k = 5$, то в таблице пропущены значения переменных x и y

x	5	...
y	...	$\frac{1}{5}$

- ① $x = 25$
 $y = 25$ ② $x = 25$
 $y = \frac{1}{25}$ ③ $x = \frac{1}{25}$
 $y = 25$

3 Если сторону квадрата, площадь которого 81 см^2 , увеличить в два раза, то площадь квадрата станет равной

- ① 162 см^2 ② 324 см^2
③ $40,5 \text{ см}^2$

4 Велосипедист, передвигаясь с постоянной скоростью, проехал 32 км . Если время его движения увеличится в $1,5$ раза, то он проедет

- ① 64 км ② $33,5 \text{ км}$ ③ 48 км

5 Если из 105 кг пластмассы изготовили 30 одинаковых труб, то таких же труб из 70 кг пластмассы получится

- ① 20 ② 21 ③ 35

6 Если яблоки при сушке теряют 84% своей массы, то масса свежих яблок, необходимая для приготовления 16 кг сушёных яблок, равна

- ① 19 кг ② 100 кг ③ 94 кг

7 Для приготовления смородинового варенья на 2 кг ягод берут 3 кг сахара. На $2,5 \text{ кг}$ ягод сахара потребуется

- ① $3,5 \text{ кг}$ ② $3,25 \text{ кг}$ ③ $3,75 \text{ кг}$

8 Если расстоянию в 2400 км на местности соответствует отрезок на карте длиной 6 см ,

то расстояние в 1000 км будет изображено на этой карте отрезком длиной

- ① 3,5 см ② 2,5 см ③ 4 см

9 С участка собрали 6 мешков картофеля по 42 кг в каждом. Если этот картофель разложить в ящики по 21 кг в каждый, то потребуется

- ① 3 ящика ② 7 мешков ③ 12 ящиков

10 Если на распродаже можно купить вещь, которая стоила 1000 р., за 750 р., то при том же проценте скидки за 2000 р. можно купить вещь, прежняя цена которой составляет

- ① 1400 рублей ② 1450 рублей
③ 1500 рублей

Тест 34

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 За 8 ч токарь изготовил 16 деталей. Если он будет работать с той же производительностью, то на изготовление 48 деталей ему потребуется

- ① 4 ч ② 24 ч ③ 32 ч

2 Если один велосипедист проехал расстояние в 24 км со скоростью 12 км/ч, то другой велосипедист, скорость которого 10,5 км/ч, проедет за это время расстояние в

- ① 20 км ② 25 км ③ 21 км

3 Пешеход прошёл расстояние в 9 км за 1,5 ч. Если он будет идти с той же скоростью, то за 2,5 ч пройдёт

- ① 15 км ② 10 км ③ 18 км

4 Если билет в партер стоит 300 р. и за 10 билетов в партер заплатили столько же, сколько за 30 билетов на балкон по цене x р., то можно составить пропорцию

① $x : 300 = 30 : 10$

② $\frac{10}{30} = \frac{300}{x}$

③ $x : 300 = 10 : 30$

5 Если радиус окружности равен 0,2 дм, то длина этой окружности равна

- ① 1,256 см ② 12,56 дм ③ 12,56 см

6 Если радиус одного круга в 3 раза больше радиуса другого, то площадь меньшего круга относится к площади большего круга как

- ① 1 : 3 ② 1 : 6 ③ 1 : 9

7 Если радиус круга – 1,2 см, то длина окружности, ограничивающей этот круг ($\pi \approx 3$), равна

- ① 7,2 см ② 7,2 дм ③ 0,72 м

8 Если радиус круга уменьшить в 2 раза, то его площадь

- ① уменьшится в 2 раза
② увеличится в 4 раза
③ уменьшится в 4 раза

9 Если длина окружности – 3,14 дм, то её диаметр равен

- ① 0,5 дм ② 1 дм ③ 2 дм

10 Если колесо делает 120 оборотов на расстоянии 360 м, то радиус этого колеса ($\pi \approx 3$) равен

- ① 1 м ② 3 м ③ 0,5 м

Тест 35

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Автомобиль проехал некоторое расстояние со скоростью 110 км/ч. Если время на обратный путь необходимо сократить в 1,5 раза, то автомобиль должен ехать со скоростью

- ① 180 км/ч ② 150 км/ч ③ 165 км/ч

2 Данной задаче: «Миша, измеряя длину участка шагами, сделал 120 шагов. Сколько шагов сделает Ваня, измеряя ту же длину, если длина шага Миши 60 см, а Вани 50 см?» – не соответствует пропорция

- ① $\frac{120}{x} = \frac{60}{50}$ ② $\frac{120}{50} = \frac{x}{60}$ ③ $\frac{120}{x} = \frac{50}{60}$

3 Длина окружности, радиус которой равен 1 см, меньше длины окружности радиусом 2 см

- ① на 1 см ② на 6,28 см ③ на 3,14 см

4 Если радиус круга увеличить в 5 раз, то его площадь увеличится

- ① в 5 раз ② в 10 раз ③ в 25 раз

5 Если длина изгороди, которая ограничивает клумбу, имеющую форму круга, равна 12 м, то площадь этой клумбы ($\pi \approx 3$) составляет

- ① 12 м^2 ② 27 м^2 ③ 108 дм^2

6 Если диаметр окружности уменьшить в 2 раза, то длина окружности

- ① увеличится в 2 раза
② уменьшится в 2 раза
③ уменьшится в 4 раза

7 Если на расстоянии 180 м колесо делает 30 оборотов, то диаметр этого колеса ($\pi \approx 3$) равен

- ① 1,5 м ② 4 м ③ 2 м

8 Если минутная стрелка имеет длину 10 см, то за 1 ч конец этой стрелки проходит

- ① 60 см ② 62,8 см ③ 92,8 см

9 Если колесо при прохождении некоторого расстояния сделало 90 оборотов, то на том же расстоянии колесо, радиус которого в 3 раза меньше, сделает

- ① 120 оборотов ② 30 оборотов ③ 270 оборотов

10 Для перевозки груза требуется 15 машин грузоподъёмностью 10 т или 60 машин грузоподъёмностью

- ① 2,5 т ② 5,5 т ③ 7,5 т

Тест 36

Составь верное предложение и подчеркни его номер

1 Если окружность арены цирка имеет длину 40,8 м, то её диаметр ($\pi \approx 3$) равен

- ① 13,6 м ② 6,8 м ③ 20,4 м

2 Если длина одной окружности – 31,4 см, а другой – 94,2 см, то отношение радиусов этих окружностей соответственно равно

- ① 1 : 4 ② 1 : 3 ③ 1 : 5

3 Неверным является утверждение

- ① длина окружности прямо пропорциональна её радиусу
② длина окружности прямо пропорциональна её диаметру
③ площадь круга и его радиус являются прямо пропорциональными величинами

4 Если диаметр окружности уменьшить на 1 м, то длина этой окружности уменьшится

- ① на 1 метр ② на 2 метра
③ на π метров

5 Если радиус одной окружности – 20 см, а радиус другой составляет 25% от радиуса первой, то длина окружности меньшего радиуса равна

- ① 31,4 см ② 40π см ③ 5 см

6 Если радиус одного круга – 2,2 см, а другого в 2 раза меньше, то площадь меньшего круга равна

- ① $1,1 \pi \text{ см}^2$ ② $1,21 \pi \text{ см}^2$
③ $2,2 \pi \text{ см}^2$

7 Если Маша будет читать по 25 страниц в день, то прочтает всю книгу за 8 дней. Если она будет читать по 40 страниц в день, то прочтает эту книгу

- ① за 6 дней ② за 4 дня
③ за 5 дней

8 Если содержание сахара в сахарной свёкле составляет 14%, то масса свёклы, необходимой для получения 280 т сахара, составляет

- ① 2000 т ② 2800 т ③ 560 т

9 Если из 300 кг руды получили 40 кг меди, то из 900 кг такой же руды получится

- ① 100 кг меди ② 120 кг меди
③ 200 кг меди

10 Если за 6,2 кг конфет заплатили 1240 р., то за 3 кг таких же конфет нужно заплатить

- ① 200 рублей ② 400 рублей
③ 600 рублей

Тест 37

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Если диаметр окружности – 10 см, то длина этой окружности равна

- ① 31,4 дм ② 6,28 см ③ 31,4 см

2 Длина окружности, радиус которой равен 0,5 дм, больше длины окружности радиусом 2,5 см

- ① в 5 раз ② в 2 раза
③ в 0,5 раза

3 Если радиус круга – 0,3 дм, то площадь этого круга равна

- ① 9π см² ② $0,09\pi$ см²
③ $0,9\pi$ дм²

4 Если длина одной окружности в 4 раза больше длины другой и сумма радиусов этих окружностей равна 0,25 м, то радиусы этих окружностей равны

- ① 0,1 м и 15 см
- ② 0,4 см и 0,1 см
- ③ 20 см и 5 см

5 Если длина одной окружности на 16 см больше длины другой и радиусы этих окружностей находятся в отношении 5 : 3, то диаметр большей окружности равен

- ① 10 см
- ② $\frac{40}{\pi}$ см
- ③ $\frac{\pi}{40}$ см

6 Велосипедист ехал из одного пункта в другой 1,5 ч со скоростью 12 км/ч. Если он будет ехать со скоростью 9 км/ч, то на обратный путь затратит

- ① 1,25 ч
- ② 2,5 ч
- ③ 2 ч

7 В зрительном зале кинотеатра 16 рядов по 24 места в каждом. Если расположить кресла в 12 рядов, то в каждом ряду будет

- ① 32 места
- ② 48 мест
- ③ 20 мест

8 Для перевозки груза необходимо 15 машин грузоподъемностью 10 т. Если использовать машины грузоподъемностью 7,5 т, то требуется

- ① 12 машин ② 28 машин ③ 20 машин

9 Если расстояние между городами на карте, имеющей масштаб 1 : 1000000, равно 12 см, то расстояние между городами на местности составляет

- ① 120 км ② 12 км ③ 1200 км

10 Если радиус окружности увеличить в $\frac{3}{2}$ раза, то длина окружности увеличится

- ① в 3 раза ② в 1,5 раза ③ в $1\frac{1}{3}$ раза

Тесты для итоговой проверки усвоения материала за первое полугодие

Тесты 38–47

Цель – проверить умения:

- записывать обыкновенные дроби в виде конечной десятичной дроби или бесконечной периодической;
- находить значения дробных выражений;
- решать уравнения;
- находить отношение чисел и величин, выраженных в разных единицах;
- решать уравнения и задачи, используя основное свойство пропорции;
- находить среднее арифметическое двух и более чисел;
- решать задачи на прямо пропорциональную и обратно пропорциональную зависимости;
- решать задачи, связанные с понятием «масштаб»;
- решать задачи на проценты;
- выполнять округление чисел;
- выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач;
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;

- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

Тест 38

Составь верное предложение и подчеркни его номер

1 Если из 1500 кустов земляники зимой погибло 30 кустов, то процент оставшихся кустов составил

- ① 20% ② 70% ③ 98%

2 Отношением величин 8 км/ч и 25 м/ч является отношение

- ① 8 : 25 ② 320 : 1 ③ 1 : 320

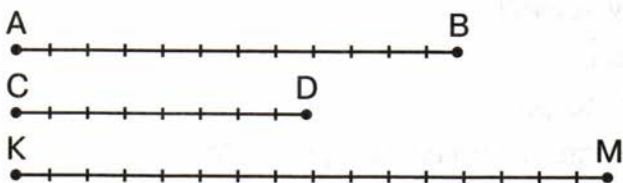
3 Если ребро одного куба – 4,8 м, а другого – 24 дм, то отношение объёма большего куба к объёму меньшего равно

- ① 2 ② 4 ③ 8

4 Если сторона одного квадрата – 0,5 дм, а другого – 4 см, то отношением периметра меньшего квадрата к периметру большего является

- ① 4 : 5 ② 2 : 25 ③ 16 : 25

5 Отношение $2 : 3$ показывает



- 1) какую часть отрезок CD составляет от отрезка AB
- 2) во сколько раз отрезок KM больше, чем отрезок CD
- 3) какую часть отрезок CD составляет от отрезка KM

6 Взаимно обратными отношениями являются

- 1) $5 : 7$ и $5 : 14$
- 2) $1 : 7$ и $7 : 2$
- 3) $2 : 3$ и $3 : 2$

7 Отношение величин 15 м и 30 см равно

- 1) $\frac{1}{2}$
- 2) 50
- 3) 50 см

8 1 мм так относится к 1 м, как

- 1) $1 : 1000$
- 2) $1 : 100$
- 3) $1 : 10000$

9 Отношение $2\frac{2}{5} : 2,4$ можно заменить отношением

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

10 Отношение величин $0,4$ м и 1 м, выраженное в процентах, равно

- 1) 4%
- 2) 40%
- 3) 25%

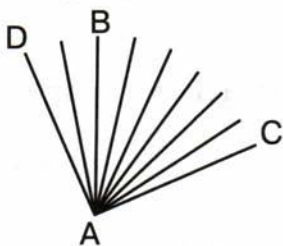
- 1 Если сторона одного квадрата равна 6,4 см, а другого – 40 мм, то отношением стороны большего квадрата к стороне меньшего является

1 40 : 64

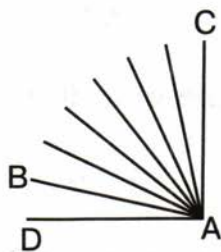
2 8 : 5

3 8 : 50

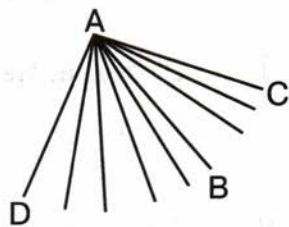
- 2 Луч АВ делит угол DAC в отношении 1 : 3 на рисунке



1



2



3

- 3 Если на пошив платья пошло 3,2 м, а на платье большего размера – 3,6 м, то расход ткани на одно платье увеличился

1 на 12,5%

2 на 4%

3 на 9%

- 4 Если за зиму истратили $\frac{5}{9}$ заготовленных кормов, то отношение оставшегося корма к истраченному составляет

1 5 : 4

2 4 : 5

3 4 : 9

5 Величина 1 г так относится к величине 1 ц, как

- ① $1 : 10\,000$ ② $1 : 1\,000\,000$
③ $1 : 100\,000$

6 Равными отношениями являются

- ① $6,3 : 7,2$ и $8 : 7$
② $8,1 : 0,9$ и $9 : 1$
③ $1 : 8$ и $0,12 : 9,6$

7 Отношение величин 9 см и 1,5 дм равно

- ① $\frac{3}{5}$ ② 6 ③ 45 см

8 Если длина отрезка АВ равна 8 см, а длина отрезка МК – 24 см, то отношение $8 : 24$ показывает,

- ① во сколько раз отрезок АВ длиннее отрезка МК
② какую часть длина отрезка АВ составляет от длины отрезка МК
③ на сколько сантиметров длина отрезка МК больше длины отрезка АВ

9 Если от ленты длиной 1,5 м отрезали 50 см, то отношением длины отрезанной части к длине оставшейся является

- ① $50 : 150$ ② $15 : 50$ ③ $1 : 2$

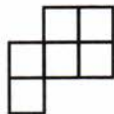
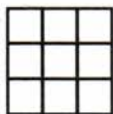
- 10** Отношением, которое показывает, во сколько раз отрезок длиной 1,8 м больше, чем отрезок длиной 6 см, является

① $1 : 30$ ② $180 : 6$ ③ $1,8 : 6$

Тест 40

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

- 1** Отношением площадей данных фигур является



① $1 : 9$ ② $6 : 2$ ③ $3 : 2$

- 2** Отношение $2 : 9$ показывает,

- ① какую часть число 2 составляет от числа 9
② во сколько раз число 2 меньше, чем число 9
③ во сколько раз число 9 больше, чем число 2

- 3** В числителе дробного выражения $\frac{5,3 \cdot 2}{0,25 \cdot 4 + 9}$ получится число

① 10 ② 10,6 ③ 1,06

- 4** Выражением, значение которого равно 1, является

① $\frac{1 - 0,5}{1 + 0,5}$ ② $\frac{0,2 + \frac{3}{4}}{0,75 + \frac{1}{5}}$ ③ $\frac{\frac{7}{3} : 5}{\frac{3}{7} : 5}$

5 Число 0,1 является корнем уравнения

① $5\frac{1}{2} : x = 4,5$

② $5\frac{1}{2} \cdot x = 0,55$

③ $6\frac{2}{3} - x = \frac{1}{3}$

6 Неверной является запись

① $43,29 \approx 43$

② $6,2673 \approx 6,267$

③ $30,1867 \approx 30,186$

7 Наибольшей является дробь

① $\frac{3}{4}$

② 0,6

③ $\frac{5}{20}$

8 Если значение частного $12,84 : 10$ округлить до десятых, то получится число

① 12,8

② 1,3

③ 1,2

9 Средним арифметическим чисел 0,25 и $\frac{1}{2}$ является число

① $\frac{3}{8}$

② $\frac{3}{4}$

③ 0,35

10 Если смешать 2 кг конфет по цене 120 р. и 1 кг конфет по цене 180 р., то цена такой смеси составит

① 150 рублей

② 140 рублей

③ 130 рублей

1 Отношением $\frac{1}{2}$ величины прямого угла к величине развёрнутого является

- (1) 1 : 3 (2) 1 : 4 (3) 1 : 2

2 Отношением, равным отношению $2\frac{1}{4} : 3\frac{1}{2}$, является

- (1) 9 : 7 (2) 9 : 14 (3) 2 : 3

3 В знаменателе дробного выражения $\frac{\frac{1}{3} \cdot 3 + 0,2}{1,5 : 0,5 : 10}$ получится число

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

4 Дробным выражением, значение которого равно нулю, является

- (1) $\frac{0,6}{0,36}$ (2) $\frac{(2,3 + 2,3) \cdot (2,3 - 2,3)}{2,3}$
 (3) $\frac{(8,1 + 0,9) : 0,1}{4,5 \cdot 20}$

5 Корнем уравнения $\frac{24}{2} = \frac{1,2}{x}$ является число

- (1) $\frac{1}{10}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) 10

6 Если дробь 0,052 округлить до десятых и выразить её в процентах, то получится

- (1) 52% (2) 5,2% (3) 10%

7 Если выполнить умножение $25\,846\,429 \cdot 0,00001$ и полученный результат округлить до тысячных, то получится число

- (1) 2584,641 (2) 258,464 (3) 258,465

8 Если дробь $\frac{2}{3}$ записать в виде десятичной и округлить до тысячных, то получится число

- (1) 2,667 (2) 0,667 (3) 0,666

9 Если велосипедист ехал 2 ч со скоростью 12 км/ч и 1 ч со скоростью 12,6 км/ч, то средняя скорость велосипедиста составляет

- (1) 12,3 км/ч (2) 12,2 км/ч (3) 10,2 км/ч

10 Среднее арифметическое двух чисел равно 53. Если одно из этих чисел – 50, то другое число равно

- (1) 54 (2) 55 (3) 56

Тест 42

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Произведение отношений $6 : 7$ и $7 : 6$ равно

- (1) 0 (2) 1 (3) 2

2 Отношением величины прямого угла к $\frac{1}{9}$ величины развёрнутого угла является

- (1) $9 : 2$ (2) $2 : 9$ (3) $9 : 1$

3 Значением дробного выражения $\frac{20 - 8,4}{2,5 \cdot 40}$ является число

1 11,6

2 1,16

3 0,116

4 При сложении дробей $\frac{4}{5}$ и 0,4 получится

1 $\frac{8}{5}$

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

3 $\frac{2}{5}$

5 Корнем уравнения $\frac{0,1x}{0,9} = \frac{0,2}{9}$ является число

1 0,2

2 0,1

3 0,9

6 Если число 2873 округлить до десятков, то верной будет запись

1 $2873 \approx 3000$

2 $2873 \approx 2870$

3 $2873 \approx 2900$

7 Если значение частного $27,32853 : 0,01$ округлить до сотых, то получим число

1 27,33

2 0,27

3 2732,85

8 Если среднее арифметическое пяти чисел равно 0,17, то сумма этих чисел равна

1 8,5

2 0,85

3 0,085

9 Даны точки A(6,22) и B(10,4). Серединой отрезка АВ является точка

1 C(8,31)

2 M(4,18)

3 K(8,13)

10 Если с поля, площадь которого 100 га, собрали 3225 ц пшеницы, то средняя урожайность пшеницы на этом поле составляет

- (1) 32 ц (2) 32,2 ц (3) 32,25 ц

Тест 43

Составь верное предложение
и подчеркни его номер

1 Величина 1 см так относится к величине 1 км, как

- (1) 1 : 1000
(2) 1 : 10000
(3) 1 : 100000

2 Отношением периметра квадрата к длине его стороны является

- (1) 1 : 4 (2) 1 : 1 (3) 4 : 1

3 Значением частного $\frac{0,08}{0,64}$, записанного в виде десятичной дроби, является

- (1) 1,25 (2) 0,125 (3) $\frac{1}{8}$

4 В записи $\frac{7,2 : 8 + 1}{0,3 \cdot 4} \dots \frac{7,2 : 9}{4 \cdot 0,3}$ пропущен знак

- (1) = (2) > (3) <

5 Корнем уравнения $\frac{6}{5} = \frac{1,8}{x}$ является число

- 1 1,5 2 9 3 1,2

6 Если число 8,558 округлить до десятых, то верной будет запись

- 1 $8,558 \approx 9$ 2 $8,558 \approx 8,5$ 3 $8,558 \approx 8,6$

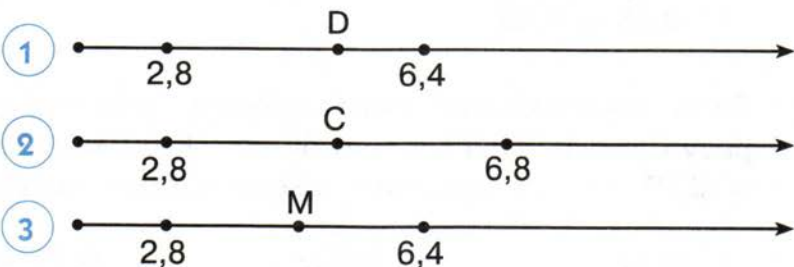
7 Если значение произведения $23,856 \cdot 0,001$ округлить до сотых, то получится число

- 1 23,86 2 0,02 3 0,24

8 Средним арифметическим чисел 2,2; 2,12 и 2,013 является

- 1 2,11 2 2,9 3 2,12

9 Среднее арифметическое чисел 6,4 и 2,8 изображено точкой на координатном луче



10 Если тракторист в первый день вспахал 48 га, во второй – 54 га, в третий – 52 га, а в четвёртый – 50 га, то его средняя выработка за день составляет

- 1 51 га 2 50 га 3 52 га

1 Если число 17,363 округлить до сотых, то верной будет запись

1 $17,363 \approx 17,36$

2 $17,363 \approx 17,37$

3 $17,363 \approx 17,4$

2 Если число 540,83 округлить до целых, то получится число

1 540

2 541

3 540,8

3 Если среднее арифметическое двух чисел равно 0,4, то этими числами являются

1 0,2 и 0,2

2 0,15 и 0,75

3 0,65 и 0,15

4 Если взвешивание пяти арбузов дало следующие результаты: 10,73 кг, 6,55 кг, 8,99 кг, 10,27 кг и 9,01 кг, то средняя масса арбуза составляет

1 9 кг

2 9,5 кг

3 9,11 кг

5 Корнем уравнения $\frac{\frac{3}{2} - 0,5}{2x} = \frac{1}{50,6}$ является число

1 25,3

2 101,2

3 50,6

6 Если на плане с масштабом $1 : 4000$ расстояние между пунктами А и В изображается отрезком в 2 см, то расстояние между этими пунктами на местности равно

- ① 800 см ② 8 м ③ 0,08 км

7 Автомобиль проехал расстояние 240 км за некоторое время с постоянной скоростью. Если время его движения уменьшится в 3 раза, то он проедет с той же скоростью расстояние

- ① 720 км ② 80 км ③ 60 км

8 Неизвестный член пропорции $33 : x = 2,1 : 21$ равен

- ① 330 ② 33 ③ 3,3

9 Если число 500 уменьшить на 20%, а затем полученное число увеличить на 20%, то получится число

- ① 500 ② 420 ③ 480

10 Если диаметр проволоки – 2 мм, то площадь сечения этой проволоки равна

- ① $12,56 \text{ мм}^2$ ② $3,14 \text{ мм}^2$
③ $6,28 \text{ мм}^2$

- 1** Приближённым значением дроби 10,8305, округлённой до целых, является число
- (1) 10,8 (2) 10 (3) 11
- 2** Если число 18,1853 округлить до сотых, то получится число
- (1) 18,18 (2) 18,19 (3) 18,20
- 3** Три бригады собирали орехи. Первая бригада собрала 210 кг, вторая – 360 кг, третья – 240 кг. Если в каждой бригаде по 10 человек, то каждый человек в среднем собрал
- (1) 27 кг (2) 270 кг (3) 24 кг
- 4** Если среднее арифметическое двух чисел равно 8,4 и одно число на 2 больше другого, то этими числами являются
- (1) 6,2 и 8,2 (2) 7,2 и 9,2 (3) 7,4 и 9,4
- 5** Корнем уравнения $\frac{1,5 - x}{\frac{3}{4} + 0,25} = \frac{4 \cdot \frac{1}{8}}{0,25 : \frac{1}{4}}$ является число
- (1) 1 (2) 2 (3) 1,5

6 Если на плане с масштабом $1 : 5000$ расстояние между пунктами А и В изображается отрезком 3 см, то расстояние между этими пунктами на местности равно

- ① 15 км ② 150 м ③ 0,015 км

7 Автомобиль проехал расстояние 150 км за некоторое время с постоянной скоростью. Если скорость его движения увеличить в 1,2 раза, то он за то же время проедет

- ① 180 км ② 300 км ③ 160 км

8 Неизвестный член пропорции $1 : 24 = 0,3 : x$ равен

- ① 8 ② 72 ③ 7,2

9 Если число 500 увеличить на 20%, а затем полученное число уменьшить на 20%, то получится число

- ① 500 ② 480 ③ 520

10 Если диаметр окружности равен 2 см, то длина полуокружности равна

- ① 6,28 см ② 12,56 см ③ 3,14 см

1 Автомобиль проехал некоторое расстояние со скоростью 120 км/ч. Если время его движения необходимо сократить в 1,5 раза, то, чтобы проехать то же расстояние, он должен передвигаться со скоростью

- ① 180 км/ч ② 240 км/ч ③ 160 км/ч

2 Известный член пропорции $\frac{3}{10} : 0,1 = \frac{9}{100} : x$ равен

- ① $\frac{27}{100}$ ② 0,09 ③ $\frac{3}{100}$

3 Если в семенах льна содержится 47% масла, то из 100 кг семян получится

- ① 47 кг масла ② 53 кг масла
③ 0,47 т масла

4 Если зависимость между величинами x и y выражается формулой $y = kx$ и $x = 0,1$, а $y = 52$, то коэффициент пропорциональности равен

- ① 52 ② 5,2 ③ 520

5 Если на плане земельного участка, выполненного в масштабе 1 : 200, круглая клумба имеет радиус 1 см, то площадь этой клумбы равна

- ① 12,56 м² ② 6,28 м² ③ 9,42 м²

6 Если на полив 7 цветов ушло $2\frac{1}{3}$ л воды, то на полив 9 таких же цветов потребуется

- ① 2,5 литра ② 3 литра ③ $3\frac{2}{3}$ литра

7 Если 10 маляров выполнили некоторую работу за 7 дней, то 14 маляров при той же производительности выполнят эту работу

- ① за 4 дня ② за 6 дней
③ за 5 дней

8 Если 120 деталей составляют 75% от плана, то по плану нужно изготовить

- ① 130 деталей ② 140 деталей
③ 160 деталей

9 Зависимость между количеством изделий (x) и общим расходом ткани (y), при условии что расход ткани на одно изделие составляет 3,5 м, выражается формулой

- ① $y = 3,5x$ ② $y = \frac{3,5}{x}$
③ $x = 3,5y$

10 Купили футбольные и баскетбольные мячи. Если футбольные мячи составляют 35% всех мячей, то отношением числа футбольных мячей к числу баскетбольных мячей является

- ① 7 : 20 ② 7 : 13 ③ 13 : 20

1 Автомобиль проехал некоторое расстояние с постоянной скоростью за 8 ч 40 мин. Если скорость его движения уменьшится в 2 раза, то на этот же путь он затратит

- ① 4 ч 20 мин ② 16 ч 40 мин
③ 17 ч 20 мин

2 Неизвестный член пропорции $\frac{x}{18} = \frac{4,2}{36}$ равен

- ① 2,1 ② 1,4 ③ 8,4

3 Если ячмень содержит 60% крахмала, то масса зерна, необходимого для получения 60 кг крахмала, составляет

- ① 40 кг ② 0,1 т ③ 60 кг

4 Если зависимость между величинами x и y выражается формулой $y = \frac{k}{x}$ и $x = 0,01$, а $y = 43$, то коэффициент обратной пропорциональности равен

- ① 4300 ② 4,3 ③ 0,43

5 Если на плане земельного участка, выполненного в масштабе 1 : 300, клумба изображена прямоугольником, длина которого равна 3 см, а ширина – 2 см, то площадь этой клумбы равна

- ① 54 м² ② 18 м² ③ 36 м²

6 Если на изготовление 5 новогодних игрушек ушло $2\frac{1}{2}$ листа бумаги, то количество листов, необходимых для изготовления 9 таких же игрушек, равно

① 4

② $4\frac{1}{4}$

③ 4,5

7 Если 20 человек выполнили некоторую работу за 6 дней, то 24 человека, при условии что будут работать с той же производительностью, выполнят эту работу

① за 4 дня

② за 5 дней

③ за 7 дней

8 Если тракторист, вспахав 64 га, выполнил план на 80%, то по плану ему нужно вспахать

① 80 га

② 100 га

③ 90 га

9 Если расстояние между населёнными пунктами – 45 км, то зависимость между скоростью движения (x) и временем движения (y) выражается формулой

① $y = 45x$

② $y = \frac{45}{x}$

③ $y = \frac{x}{45}$

10 Участок земли разделён на сад и огород. Если огород занимает 44% от всего земельного участка, то отношением площади сада к площади огорода является

① 11 : 25

② 11 : 14

③ 14 : 11

Содержание

ТЕСТЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ ПРОВЕРКИ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА

Тесты 1–12 5

Цель – проверить умения:

- записывать числа в различных эквивалентных формах;
- находить число (процент) от целого и целое по его части (проценту);
- моделировать дроби на графических и символических моделях;
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- выполнять действия с натуральными, дробными числами и величинами;
- применять свойства делимости (суммы, разности, произведения), признаки делимости чисел для рационализации устных вычислений;
- находить корень уравнения;
- анализировать математические записи (дроби, равенства, неравенства);
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

Тесты 13–21 27

Цель – проверить умения:

- применять правила округления десятичных дробей до определённого разряда;
- записывать десятичные дроби в виде конечной десятичной дроби или приближённого числа;
- применять правило нахождения среднего арифметического двух и более чисел;
- выполнять преобразование дробных выражений;
- решать уравнения;
- выполнять действия с дробными выражениями;
- находить значения числовых и буквенных дробных выражений;
- сравнивать дробные выражения;
- анализировать математические записи (дроби и дробные выражения, равенства, неравенства);
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

Тесты 22–31 43

Цель – проверить умения:

- находить отношение чисел и величин;
- выражать отношение в процентах;
- решать задачи, связанные с понятием «масштаб»;

- решать уравнения и задачи, используя основное свойство пропорции;
- моделировать отношения на графических моделях;
- анализировать математические записи (равенства, отношения);
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

Тесты 32–37 64

Цель – проверить умения:

- распознавать прямо пропорциональную и обратно пропорциональную зависимости;
- выражать зависимость между величинами в виде формул;
- решать задачи на прямо пропорциональную и обратно пропорциональную зависимости;
- применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач;
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;
- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;

- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

ТЕСТЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ ПРОВЕРКИ УСВОЕНИЯ МАТЕРИАЛА ЗА ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ

Тесты 38–47 78

Цель – проверить умения:

- записывать обыкновенные дроби в виде конечной десятичной дроби или бесконечной периодической;
- находить значения дробных выражений;
- решать уравнения;
- находить отношение чисел и величин, выраженных в разных единицах;
- решать уравнения и задачи, используя основное свойство пропорции;
- находить среднее арифметическое двух и более чисел;
- решать задачи на прямо пропорциональную и обратно пропорциональную зависимости;
- решать задачи, связанные с понятием «масштаб»;
- решать задачи на проценты;
- выполнять округление чисел;
- выполнять действия с обыкновенными и десятичными дробями;
- применять формулы длины окружности и площади круга при решении задач;
- анализировать текстовые задачи, соотносить сюжет задачи с математическими понятиями и отношениями;

- устанавливать и обосновывать истинность высказываний;
- устанавливать соответствие приведённых ответов с данным условием;
- рассуждать;
- делать выводы;
- обосновывать полученный результат.

Учебное издание

**Истомина Наталья Борисовна
Горина Ольга Петровна**

Тестовые задания по математике
(с выбором одного верного ответа)

Обыкновенные и десятичные дроби

6 класс

В двух частях

Часть 1

Редактор *Л. Н. Лаврова*

Внешнее оформление *Т. М. Вышлова*

Технический редактор *О. В. Ключенкова*

Компьютерная вёрстка *Э. В. Долидзе*

Корректор *И. И. Матвиешина*

ООО «Издательство «Ассоциация XXI век».
214004, г. Смоленск, ул. Николаева, д. 27а, 143.

Подписано в печать 20.05.2013. Формат 70x90 1/16.

Гарнитура SchoolBookCSanPin. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Объём 6,5 п. л. Тираж 5000 экз. Заказ № 34833 (п-5м).

Отпечатано в филиале «Смоленский полиграфический комбинат»

ОАО «Издательство «Высшая школа».

214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, 1.