

Контрольные работы по математике в 6-х классах за I полугодие для тех, кто обучается по ученику авторов: С.М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В.Шевкин.

Предлагается **два** комплекта заданий (на выбор), которые отличаются содержанием и формой I части.

I-й комплект

Предлагаются задания по математике в 20 вариантах.

Каждый вариант состоит из трех частей, которые отличаются по сложности и форме содержания заданий.

В I части контрольной работы предложены пять тестовых заданий с выбором одного правильного ответа. Задание считается выполненным правильно, если ученик указал только одну букву, которой соответствует правильный ответ. Правильный ответ оценивается **одним баллом**.

II часть контрольной работы состоит из двух заданий. Решение может иметь краткую запись решения без обоснования. Правильное решение каждого задания этого блока оценивается **двумя баллами**.

III часть контрольной работы состоит из одного задания. Решение должно иметь развернутую запись с обоснованием. Правильное решение оценивается **тремя баллами**.

Сумма баллов начисляется за правильно выполненные задания в соответствии максимально возможному количеству предложенных баллов для каждой части (5; 4; 3 – всего 12 баллов). При переводе в 5-и балльную систему оценивания предлагается следующая шкала перевода баллов в оценку:

10 - 11 баллов – «5»;

7 - 9 баллов – «4»;

4 - 6 баллов – «3»;

1 - 3 балла – «2».

0 баллов – «1»

Контрольная работа проводится по расписанию согласно календарно-тематическому планированию в данном классе. При выполнении работы необходимо указать номер задания. Текст задания переписывать не обязательно.

Примечание. В тексты заданий можно вносить коррективы: увеличить (уменьшить) количество заданий, усилить (ослабить) степень сложности или заменить текст задания в соответствии пройденной программы.

Вариант 1

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Какое из данных отношений равно $\frac{3}{8}$?

- 1) 6 : 16 2) 8 : 3 3) 13 : 18 4) 13 : 28

2. Разделите число 72 в отношении 4 : 5

- 1) 32 и 40 2) 60 и 12 3) 30 и 42 4) другой ответ

3. Запишите дробь $\frac{2}{8}$ в виде процентов.

- 1) 15% 2) 25% 3) 30% 4) другой ответ

4. Найдите сумму средних членов пропорции $3 : 8 = 6 : 16$

- 1) 17 2) 10 3) 22 4) 48

5. Расположите числа 5; -6; -2 в порядке возрастания.

- 1) -2; 5; -6 2) -2; -6; 5 3) -6; -2; 5 4) другой ответ

II часть (4 балла)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. За контрольную работу учащиеся 8 класса получили 4 отметки «5», 10 отметок «4», 10 отметок «3». Других отметок не было. Постройте круговую диаграмму по этим данным.

7. Выполните действия $|-7| + |+5| + |+8| + |-10|$

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. На 24 м забора израсходовали 9 кг краски. Сколько краски израсходуют на 28 м этого забора?

Вариант 2

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Какое из отношений соответствует дроби $\frac{6}{29}$?
1) 2 : 5 2) 12 : 58 3) 6 : 25 4) 7 : 31
2. Разделите число 64 в отношении 5 : 3
1) 50 и 14 2) 44 и 20 3) 40 и 24 4) другой ответ
3. Запишите дробь $\frac{3}{4}$ в виде процентов.
1) 75% 2) 65% 3) 70% 4) другой ответ
4. Найди сумму средних членов пропорции $7 : 5 = 14 : 10$
1) 12 2) 17 3) 19 4) 24
5. Расположите числа $-7; -8; 3$ в порядке убывания.
1) $-8; -7; 3$ 2) $3; -8; -7$ 3) $3; -7; -8$ 4) другой ответ

II часть (4 балла)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. За контрольную работу учащиеся 9 класса получили 6 отметок «5», 10 отметок «4», 8 отметок «3». Других отметок не было. Постройте круговую диаграмму по этим данным.
7. Выполните действия $|+12| + |-2| - |+10| + |-9|$.

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. 8 м сукна стоят 54 рубля. Сколько стоят 12 м этого сукна?

Вариант 3

І часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Какое из данных отношений равно $\frac{2}{7}$?

- 1) 7 : 2 2) 4 : 14 3) 17 : 12 4) 12 : 17

2. Разделите число 45 в отношении 2 : 3

- 1) 22 и 33 2) 20 и 25 3) 18 и 27 4) другой ответ

3. Сколько целых чисел расположено правее числа -5 , но левее числа 14?

- 1) 17 2) 19 3) 15 4) другой ответ

4. Какая из данных пропорций неверна?

- 1) $3 : 15 = 4 : 20$ 2) $3 : 4 = 15 : 20$ 3) $4 : 15 = 3 : 20$ 4) $15 : 3 = 20 : 4$

5. Какое из данных неравенств неверно?

- 1) $-4 > -5$ 2) $1 > -3$ 3) $0 > -1$ 4) $-3 > -2$

ІІ часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

*Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. Масштаб карты 1 : 2000000. Расстояние между селами на карте 10 см. Каково расстояние между этими селами на местности?

7. Вычислите: $-138 + 24 - (29 - 138)$.

ІІІ часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. Было 500 рублей. Потратили 40% всей суммы и 50% остатка. Сколько денег осталось?

Вариант 4

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Какое из данных отношений равно $\frac{5}{6}$?
1) 5 : 6 2) 12 : 10 3) 6 : 5 4) 10 : 12
2. Разделите число 72 в отношении 5 : 3.
1) 45 и 27 2) 42 и 30 3) 65 и 39 4) другой ответ
3. Сколько целых чисел расположено правее числа 3, но левее числа 15?
1) 18 2) 15 3) таких чисел нет 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. Какое из данных неравенств неверно?
1) $-3 > -5$ 2) $0 < 40$ 3) $-8 > -7$ 4) $-5 < 0$

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Расстояние между двумя городами 40 км. Каково расстояние между этими городами на карте, масштаб которой 1 : 1000000?
7. Вычислите: $-234 + 27 - (35 - 234)$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Товар стоил 400 рублей. Определите его цену после двух повышений цены – сначала на 20%, потом на 10%.

Вариант 5

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Какое из данных отношений равно $\frac{3}{5}$?

- 1) 10 : 6 2) 9 : 15 3) 5 : 3 4) 8 : 3

2. Разделите число 81 в отношении 4 : 5.

- 1) 30 и 49 2) 27 и 54 3) 36 и 45 4) другой ответ

3. Запишите дробь $\frac{2}{5}$ в виде процентов.

- 1) 25% 2) 40% 3) 52% 4) другой ответ

4. Решите пропорцию $15 : 3x = 10 : 4$.

- 1) 2 2) 3 3) 4 4) другой ответ

5. Сравните числа -36 ; 35; 15, какое из них меньше?

- 1) 15 2) -36 3) 35 4) нет верного ответа

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. За контрольную работу учащиеся 10 класса получили 8 отметок «5», 12 отметок «4», 16 отметок «3». Других отметок не было. Постройте круговую диаграмму по этим данным.

7. Выполните действия $|+18| + |-10| - |+8| + |-6|$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Для получения 15 кг сплава потребуется 6 кг олова. Сколько нужно взять олова для изготовления 20 кг сплава?

Вариант 6

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Выразите отношение $56 : 7$ натуральным числом

- 1) это невозможно 2) 7 3) 8 4) 56

2. Разделите число 75 в отношении $2 : 3$.

- 1) 25 и 50 2) 20 и 65 3) 30 и 45 4) другой ответ

3. Выразите 75% в виде дроби.

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

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

- 1) 39 2) 31 3) 21 4) 14

5. Расположите числа 0; -15; 39; -9; 15 в порядке возрастания

- 1) 0; -15; 15; -9; 2) -9; -15; 0; 15; 3) -15; -9; 0; 15; 4) другой ответ
39 39 39

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.

6. За контрольную работу учащиеся 11 класса получили 4 отметки «5», 16 отметок «4», 16 отметок «3». Других отметок не было. Постройте круговую диаграмму по этим данным.

7. Выполните действия $|+28| + |-19| - |+4| + |-27|$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.

8. Из 24 кг вишни получается 8 кг сока. Сколько вишни потребуется для выработки 3 кг сока?

Вариант 7

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Представьте отношение $72 : 9$ в виде натурального числа
1) это невозможно 2) 9 3) 6 4) 8
2. Разделите число 30 в отношении $2 : 1 : 3$
1) 12; 8 и 10 2) 8; 2 и 32 3) 10; 5 и 15 4) другой ответ
3. Сколько целых чисел расположено правее числа 7, но левее числа 18?
1) 11 2) 10 3) 9 4) другой ответ
4. Какая из данных пропорций верна?
1) $20 : 8 = 5 : 2$ 2) $20 : 8 = 2 : 5$ 3) $20 : 2 = 5 : 8$ 4) $2 : 8 = 20 : 5$
5. Сколько существует целых чисел, модуль которых меньше 2, но больше – 3?
1) 3 2) 5 3) 4 4) другой ответ

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

*Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. Река длиной $22\frac{1}{2}$ км на карте изображена отрезком, равным 4 см. Определите масштаб карты.
7. Вычислите: $-534 + 107 - (25 - 14)$.

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. Товар стоил 600 рублей. Определите его цену после двух повышений цены – сначала на 10%, потом на 20%.

Вариант 8

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Выразите отношение $42 : 6$ натуральным числом

- 1) 42 2) 7 3) 6 4) это невозможно

2. Разделите число 81 в отношении $3 : 4 : 2$.

- 1) 26; 34 и 21 2) 27; 36 и 18 3) 22; 41 и 18 4) другой ответ

3. Сколько целых чисел расположено левее числа -6 , но правее числа -3 ?

- 1) 18 2) 15 3) таких чисел нет 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. Сколько существует целых чисел, модуль которых меньше 3, но больше -4 ?

- 1) 4 2) 6 3) 5 4) другой ответ

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

*Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. На чертеже изображен напильник с ручкой. Длина напильника на чертеже $4 \frac{1}{5}$ см, а длина ручки $1 \frac{1}{2}$ см. Какова длина ручки напильника в действительности, если длина напильника в действительности равна $25 \frac{1}{5}$ см?

7. Вычислите: $-124 + 107 - (16 - 12)$.

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. Было 500 рублей. Потратили 50% всей суммы и 40% остатка. Сколько денег осталось?

Вариант 9

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Выразите отношение $40 : 8$ натуральным числом.

- 1) 5 2) 8 3) 9 4) это невозможно

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. Увеличьте число 12 на 75%.

- 1) 21 2) 35 3) 87 4) другой ответ

4. Решите пропорцию $4y : 18 = 8 : 4$.

- 1) 15 2) 12 3) 9 4) другой ответ

5. Расположите числа $-69; -5; -34; -99$ в порядке убывания

- 1) $-15; -5; -69; -$ 2) $-99; -69; -34; -$ 3) $-5; -34; -69; -$ 4) другой ответ
99 5 99

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

*Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. В классе 30 учащихся. Известно, что 6 из них за контрольную работу получили отметку «5», 12 – отметку «4», а 9 – отметку «3». Постройте круговую диаграмму по этим данным.

7. Выполните действия $|+208| + |-109| - |+4| + |-7|$.

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. На пошив 9 рубашек ушло 18,9 м ткани. Сколько метров ткани уйдет на пошив 12 таких рубашек?

Вариант 10

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Выразите отношение $6 : 54$ натуральным числом.

- 1) 54 2) 9 3) 6 4) это невозможно

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. Выразите 40% в виде дроби.

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

4. Найдите сумму средних членов пропорции $5 : 6 = 15 : 18$

- 1) 11 2) 21 3) 24 4) 33

5. Из данных неравенств выберите неверное.

- 1) $3\frac{1}{5} > -3\frac{1}{5}$ 2) $6 \leq -6$ 3) $2\frac{3}{4} \leq 0$ 4) другой ответ

II часть (4 балла)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. В городе N проживает 35 % мужчин, 40% женщин и 25 % детей. Сколько мужчин, женщин и детей живет в городе, если всего в нем 48 тыс. жителей? Постройте круговую диаграмму по этим данным.

7. Выполните действия $|+628| + |-319| - |+24| + |-27|$.

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. Из 9,6 кг помидоров получают 4 л томатного соуса. Сколько литров соуса можно получить из 84 кг помидоров?

Вариант 11

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Выразите отношение $40 : 14$ натуральным числом.
1) 40 2) 14 3) 3 4) это невозможно
2. Разделите число 72 в отношении $3 : 4 : 5$.
1) 18; 24 и 30 2) 24; 28 и 25 3) 6; 18 и 48 4) другой ответ
3. Сколько целых чисел расположено правее числа -7 , но левее числа 17?
1) 20 2) 21 3) 22 4) другой ответ
4. Какая из данных пропорций неверна?
1) $24 : 3 = 8 : 1$ 2) $24 : 8 = 3 : 1$ 3) $3 : 24 = 1 : 8$ 4) $8 : 3 = 12 : 1$
5. Сколько существует целых чисел, модуль которых меньше 5, но больше 2?
1) 4 2) 3 3) 2 4) другой ответ

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Длина детали на чертеже, сделанном в масштабе $1 : 3$, равна 12 см. Найдите ее длину на чертеже, масштаб которого $1 : 4$.
7. Вычислите: $-354 + 24 - (13 - 157)$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Товар стоил 500 рублей. Определите его цену после двух изменений цены – сначала повышения на 10%, потом понижения на 20%.

Вариант 12

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Найдите отношение $\frac{5}{6}$ часа к 25 минутам
- 1) 55 : 25 2) 10 : 5 3) 55 : 10 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. Сколько целых чисел расположено правее числа -17 , но левее числа -9 ?
- 1) 7 2) 6 3) таких чисел нет 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. Сколько существует целых чисел, модуль которых меньше 3?
- 1) 2 2) 3 3) 4 4) другой ответ

II часть (4 балла)

*Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. Расстояние между городами А и В равно 150 км. Расстояние между городами А и В на карте равно 3 см. Определите масштаб карты.
7. Вычислите: $-128 + 39 - (3 - 132)$.

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. Было 600 рублей. Потратили 55% всей суммы и 30% остатка. Сколько денег осталось?

Вариант 13

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Найдите отношение 36 минут к $\frac{4}{5}$ часа.

- 1) 3 : 4 2) 5 : 8 3) 17 : 24 4) другой ответ

2. Число 252 разделили в отношении 3 : 4. Найдите произведение получившихся чисел.

- 1) 13068 2) 15552 3) 10692 4) другой ответ

3. Сколько процентов число 500 составляет от числа 80?

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

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

- 1) 2 2) 4 3) 5 4) другой ответ

5. Запишите все числа кратные 2, которые удовлетворяют неравенству $x < 15$.

- 1) 2; 4; 6; 8; 10; 12; 14 3) 4; 6; 10
2) 4; 8; 12 4) 2; 4; 8; 10; 12

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Сплав содержит 35% свинца, 60% олова, 5% других металлов. Сколько граммов олова, свинца и других металлов содержится в 200г такого сплава? Постройте круговую диаграмму по этим данным.

7. Выполните действия $|+68| + |-37| - |+246| + |-27|$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. За 6 дней трактор вспахал 390 га пашни. Сколько гектаров он вспашет за 9 дней?

Вариант 14

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Найдите отношение $\frac{3}{4}$ часа к 18 минутам

- 1) 5 : 2 2) 2 : 5 3) 18 : 45 4) другой ответ

2. Число 108 разделили в отношении 2 : 7. Найдите произведение получившихся чисел.

- 1) 2336 2) 2016 3) 2446 4) другой ответ

3. Сколько процентов от числа 50 составляет число 200?

- 1) 25% 2) 250% 3) 400% 4) другой ответ

4. Найдите сумму крайних членов пропорции $11 : 2 = 22 : 4$

- 1) 33 2) 26 3) 24 4) 15

5. Запишите все числа кратные 2, которые удовлетворяют неравенству $x < 13$.

- 1) 2; 4; 6; 8; 10; 12; 3) 4; 6; 10
2) 4; 8; 12 4) 2; 4; 8; 10; 12; 14

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Когда Петя стал изучать список своих друзей в ВК, то понял, что: 12 человек – это его родственники; 24 человека – одноклассники; 36 человек – знакомые по школе, двору, спортивной секции и т. д. и 48 человек он вообще никогда не видел. Постройте круговую диаграмму, иллюстрирующую структуру друзей Пети в ВК.

7. Выполните действия $|+32| + |-37| - |+435| + |-178|$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Поезд, скорость которого 45 км/ч, затратил на некоторый участок пути 4 ч. За сколько часов пройдет этот же участок пути товарный поезд, если его скорость 40 км/ч?

Вариант 15

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Найдите отношение $\frac{3}{4}$ часа к 30 минутам
1) 40 : 30 2) 2 : 3 3) 3 : 2 4) другой ответ
2. Число 568 разделили в отношении 3 : 5. Найдите произведение получившихся чисел.
1) 70355 2) 72575 3) 75615 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. Какая из данных пропорций верна?
1) $12 : 3 = 6 : 6$ 2) $12 : 6 = 6 : 3$ 3) $3 : 6 = 12 : 6$ 4) $6 : 3 = 6 : 12$
5. Сколько существует целых чисел, модуль которых больше 5, но меньше 9?
1) 4 2) 3 3) 6 4) другой ответ

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.

6. Один отрезок на карте имеет длину $3\frac{1}{5}$ см, а на местности $1\frac{3}{5}$ км. Второй отрезок на местности имеет длину $2\frac{4}{5}$ км. Какую длину он будет иметь на этой карте?
7. Вычислите: $-1328 + 39 - (465 - 132)$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.

8. Товар стоил 500 рублей. Определите его цену после двух изменений цены – сначала понижения на 20%, потом повышения на 10%.

Вариант 16

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Найдите отношение 35 минут к $\frac{1}{4}$ часа.

- 1) 3 : 7 2) 7 : 3 3) 15 : 35 4) другой ответ

2. Число 728 разделили в отношении 3 : 4. Найдите произведение получившихся чисел.

- 1) 124848 2) 129792 3) 129892 4) другой ответ

3. Сколько процентов от числа 48 составляет число 96?

- 1) 200% 2) 300% 3) 180% 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. Выберите число, модуль которого наибольший.

- 1) 6 2) -16 3) -8 4) 15

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. На карте, масштаб которой 1 : 100000, размеры прямоугольного участка равны 12 см и 10 см. Нормы высева пшеницы $\frac{6}{25}$ т на 1 га. Сколько пшеницы потребуется для засева этого прямоугольного участка земли?

7. Вычислите: $-983 + 349 - (23 - 132)$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Бригада из 8 рабочих выполняет задание за 12 дней. За сколько дней бригада выполнит то же задание, если число рабочих будет 6?

Вариант 17

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Найдите отношение 16 минут к $\frac{2}{3}$ часа.

- 1) 5 : 2 2) 2 : 5 3) 40 : 16 4) другой ответ

2. Число 856 разделили в отношении 3 : 5. Найдите произведение получившихся чисел.

- 1) 171735 2) 171745 3) 172745 4) другой ответ

3. Сколько процентов от числа 75 составляет число 225?

- 1) 300% 2) 350% 3) 150% 4) другой ответ

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

- 1) 8 2) 10 3) 12 4) другой ответ

5. Какие целые числа расположены на координатной прямой между числами $-1\frac{5}{7}$ и 2.

- 1) -1 и 1 2) $-1\frac{1}{10}$ и 2 3) -2; -1; 0 и 1 4) -1; 0 и 1

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.

6. Вася собирает коллекцию "Киндер-сюрпризов". Ему попало 15 крокодильчиков, 9 львят, 6 машинок и 6 вертолетов. Постройте круговую диаграмму по этим данным.

7. Выполните действия $|+302| + |-371| - |+435| + |-278|$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.

8. Изготавливая по **42 детали** в час, рабочий трудился **8 часов**. Сколько времени ему понадобилось бы на эту же работу, если бы он делал в час по **48 деталей**?

Вариант 18

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Найдите путь пройденный пешеходом за 24 минуты, если его скорость равна 5км/ч.

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

2. Число 728 разделили в отношении 2 : 5. Найдите произведение получившихся чисел.

- 1) 106060 2) 108160 3) 108170 4) другой ответ

3. Найдите число, 70% которого равны 210.

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

4. Найдите сумму крайних членов пропорции $6 : 16 = 12 : 32$.

- 1) 38 2) 37 3) 28 4) другой товет

5. Какие целые числа расположены на координатной прямой между числами $-1\frac{1}{3}$ и 3.

- 1) -1; 0 и 2 2) $-1\frac{1}{10}$; 1 и 2 3) -2; -1; 0 и 1 4) -1; 0; 1 и 2

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. В Солнечном городе 180 домов. Из них 60 домов покрыты черепицей, 80 домов — шифером, а остальные дома покрыты железом. Постройте круговую диаграмму по этим данным

7. Выполните действия $|+57| + |-87| - |+350| + |-697|$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Три кошки за 5 часов поймали 5 мышек. За какое время 4 кошки поймают 10 мышек?

Вариант 19

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Тетрадь стоит 8 рублей, а блокнот – 15 рублей. Найдите отношение стоимости 5 тетрадей к стоимости 8 блокнотов.

- 1) 1 : 3 2) 8 : 15 3) 3 : 1 4) другой ответ

2. Разделите число 225 в отношении 4 : 5

- 1) 105 и 1230 2) 100 и 125 3) 95 и 130 4) другой ответ

3. Найдите число, 35% которого равны 140.

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

4. Какая из пропорций верна?

- 1) $8 : 13 = 13 : 8$ 2) $15 : 7 = \frac{1}{15} : \frac{1}{7}$ 3) $5 : 6 = \frac{1}{12} : \frac{1}{10}$ 4) другой ответ

5. Выберите число, модуль которого наибольший.

- 1) –11 2) –6 3) –3 4) 10

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Улица длиной 2 км на плане показана линией в 8 см. Какой масштаб плана?

7. Вычислите: $-203 + 349 - (463 - 132)$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. На некотором участке газопровода трубы длиной 4 м заменили на трубы длиной 5 м. Сколько нужно новых труб для замены 100 старых?

Вариант 20

I часть (5 баллов)

Задания 1-5 имеют по четыре варианта ответа, из которых только один верный. Выберите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

- Найдите отношение 14 минут к $\frac{2}{3}$ часа.
1) 5 : 2 2) 2 : 5 3) 40 : 14 4) другой ответ
- Разделите число 801 в отношении 5 : 4.
1) 450 и 351 2) 445 и 356 3) 435 и 366 4) другой ответ
- Найдите число, 80% которого равны 40.
1) 45 2) 50 3) 60 4) другой ответ
- Катя составляет пропорцию из чисел 2; 4; 6; 12. Какое из равенств является правильной пропорцией?
1) $2 : 6 = 4 : 12$ 2) $2 : 12 = 4 : 6$ 3) $4 : 2 = 6 : 12$ 4) $4 : 6 = 2 : 12$
- Сколько существует целых чисел, модуль которых не больше 6?
1) 6 2) 5 3) 13 4) другой ответ

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.

- Расстояние между берегами реки, которую вам нужно переплыть, на плане с масштабом 1:2500 равно 4 см. Какое расстояние вам необходимо преодолеть на местности?
- Вычислите: $-24 + 349 - (576 - 132)$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.

- За 5 дней 3 маляра окрашивают 60 окон. За сколько дней 2 маляра покрасят 48 окон?

II-й комплект контрольных работ для 6 класса.

Задания предлагаются в 20 вариантах. Каждый вариант состоит из трех частей, которые отличаются по уровню сложности и форме содержания заданий.

В I части контрольной работы предложены пять заданий. Записывать *следует только ответ*. Правильный ответ оценивается *одним баллом*.

II часть контрольной работы состоит из двух заданий. Решение может иметь краткую запись решения без обоснования. Правильное решение каждого задания этого блока оценивается *двумя баллами*.

III часть контрольной работы состоит из одного задания. Решение должно иметь развернутую запись с обоснованием. Правильное решение оценивается *тремя баллами*.

Сумма баллов начисляется за правильно выполненные задания в соответствии с максимально возможным количеством предложенных баллов для каждой части (5; 4; 3 – всего 12 баллов). При переводе в 5-и балльную систему оценивания предлагается следующая шкала перевода баллов в оценку:

10 - 11 баллов – «5»;

7 - 9 баллов – «4»;

4 - 6 баллов – «3»;

1 - 3 балла – «2».

Контрольная работа проводится по расписанию согласно календарно-тематическому планированию в данном классе.

Тексты заданий переписывать не обязательно, но необходимо указать номер варианта и номер задания.

Учитель может вносить коррективы в тексты заданий: увеличить (уменьшить) количество заданий, усилить (ослабить) степень сложности или заменить текст задания в соответствии пройденной программы.

Вариант 1

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между двумя городами на карте равно 24 см. Каково расстояние между этими городами на местности, если масштаб карты 1: 4000000?

Ответ:

2. Мужчины составляют 60% всех работающих на заводе. Сколько мужчин работает на заводе, если всех работающих 2500 человек?

Ответ:

3. Расположите в порядке возрастания числа: -7; 4; 1; -8; 0; -12.

Ответ:

4. Вычислите: $-63 : (-21)$

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $(-38-20) - (5-38)$.

Ответ:

II часть (2 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. За 6 дней трактор вспахал 390 га пашни. Сколько гектаров он вспашет за 9 дней?

7. Выполните действия $2\frac{2}{3} + 1\frac{5}{6} : 1\frac{1}{2}$

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Магазин за три дня продал завезенный картофель. В первый день продали 32% всего картофеля, во второй – 40% всего картофеля, а в третий – остальные 224 кг. Сколько килограммов картофеля было завезено в магазин?

Вариант 2

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между двумя поселками на карте равно 3 см. Каково расстояние между этими городами на местности, если масштаб карты 1: 5000000?

Ответ:

2. На швейной фабрике работает 2400 человек, 90% их числа составляют женщины. Сколько женщин работает на швейной фабрике?

Ответ:

3. Расположите в порядке убывания числа: -16; 0; -4; 2; -6; 14.

Ответ:

4. Вычислите: $86 : (-43)$

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-48 + (-102 + 48)$

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Из 20 кг вишни получается 5 кг сока. Сколько вишни потребуется для выработки 2 кг сока?

7. Выполните действие: $(4\frac{8}{15} - 1\frac{1}{3}) \cdot 1\frac{7}{8}$

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Спортивные соревнования продолжались три дня. В первый день в них приняли участие 34% всех участников, во второй день – 30% всех участников, а в третий – остальные 135 человек. Сколько всего было участников соревнований?

Вариант 3

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между двумя городами на карте равно 720км. Каково расстояние между этими городами на местности, если масштаб карты 1: 9000000?

Ответ:

2. Поле площадью 120 га засеяно на 55%. Сколько гектаров засеяно?

Ответ:

3. Найдите числа, модуль которых равен 17.

Ответ:

4. Вычислите: $-8 \cdot (-25)$

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $(-98 - 24) + (26 + 98)$

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. За 8 часов автомобиль проехал 528 км. Сколько километров проедет он с той же скоростью, за 10 часов?

7. Найдите значение выражения $6\frac{3}{4} - 5\frac{1}{8} : 1\frac{9}{32} \cdot \frac{5}{11}$

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Сергей с отцом и матерью собирали грибы. Отец собрал 46% грибов, мать собрала 32% грибов, а Сергей – остальные 66 грибов. Сколько всего грибов было собрано?

Вариант 4

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между двумя поселками на местности равно 640 км. Каково расстояние между этими поселками на карте, если её масштаб равен 1:8000000?

Ответ:

2. В магазин завезли 350 кг сахара. В первый день было продано 22% сахара. Сколько килограммов сахара было продано в первый день?

Ответ:

3. Найдите числа, модуль которых равен 32.

Ответ:

4. Вычислите: $-15 \cdot 7$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-37 - (-37+4)$;

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. За 9 дней машинистка напечатала 126 страниц рукописи. Сколько страниц рукописи напечатает она за 14 дней, если будет работать с такой же производительностью?

7. Найдите значение выражения $18\frac{5}{12} - \frac{7}{12} \cdot 1\frac{19}{21} - \frac{17}{72} \cdot \frac{2}{3}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Деталь содержит 28% меди, 56% железа, а остальное – 144 г никеля. Сколько граммов весит деталь?

Вариант 5

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Масштаб карты равен 1:1000000. Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 8 см.

Ответ:

2. Медная руда содержит 8% меди. Сколько тонн меди содержится в 250 т такой руды?

Ответ:

3. Среди чисел -8; 13; 0; -25; 17 укажите наибольшее.

Ответ:

4. Вычислите: $-82 \cdot 3$;

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $205 - (-7+205)$;

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. За 6 часов поезд проехал 432 км. Сколько километров проедет поезд за 9 часов, если будет двигаться с той же скоростью?

7. Выполните действия $1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{4} \cdot \frac{16}{25} : 4\frac{4}{5}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Задумали число, увеличили его на 25% и получили 750. Какое число задумали?

Вариант 6

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Масштаб карты равен 1:2000000. Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 23 см.

Ответ:

2. Морская вода содержит 4% соли. Сколько соли содержится в 450 кг морской воды?

Ответ:

3. Среди чисел 3; -37; 1; 0; -2 укажите наибольшее.

Ответ:

4. Вычислите: $-91 : (-13)$;

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-47 - (-47 + 13)$;

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. За 7 часов автобус проехал 434 км. Сколько километров проедет он, двигаясь с такой же скоростью, за 12 часов?

7. Выполните действия $3\frac{4}{7} \cdot (1 - 8\frac{4}{5} : 55)$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Задумали число, уменьшили его на 20% и получили 320. Какое число задумали?

Вариант 7

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Масштаб карты равен 1:8000000. Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 160 км.

Ответ:

2. Сплав содержит 6% олово. Сколько килограммов олова содержится в 550 кг сплава?

Ответ:

3. Найдите значение выражения $|-237| - |143|$

Ответ:

4. Вычислите: $-8 \cdot (-23)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $(89-42) - (39-42)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. За 7 дней трактор вспахал 420 га пашни. Сколько гектаров он вспашет за 5 дней?

7. Найдите значение выражение выражения: $5\frac{8}{9} : 1\frac{17}{36} + 1\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{21}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Задумали число, увеличили его на 65% и получили 33. Какое число задумали?

Вариант 8

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Масштаб карты равен 1:2000000. Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 12 км.

Ответ:

2. Сплав содержит 36% железа. Сколько килограммов железа содержится в 950 кг сплава?

Ответ:

3. Найдите значение выражение: $|357| - |-47|$.

Ответ:

4. Вычислите: $-23 \cdot 5$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-73 - (-73 + 5)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

*Правильное решение каждого задания оценивается **двумя** баллами.*

6. Из 16 кг клюквы получается 12 кг морса. Сколько клюквы требуется для получения 4 кг морса?

7. Найдите значение выражения $(7\frac{5}{7} : 3\frac{3}{5} - \frac{1}{7}) \cdot 1\frac{5}{28}$.

III часть (3 балла)

*Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается **тремя** баллами.*

8. Задумали число, уменьшили его на 75% и получили 80. Какое число задумали?

Вариант 9

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Определите расстояние на карте, если на местности оно равно 24 км. Масштаб карты 1:1000000.

Ответ:

2. Найдите число, 12% которого равны 48.

Ответ:

3. Найдите значение выражения $|-143| - |-127|$.

Ответ:

4. Вычислите: $27 \cdot (-13)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-89 - (-89 + 3)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Шесть тракторов вспахали поле за 4 часа. Сколько нужно тракторов, чтобы вспахать такое поле за 8 часов?

7. Выполните действия $1\frac{1}{6} - \frac{5}{18} : 5 + 4\frac{1}{2} : \frac{1}{2}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. В магазин завезли 1600 кг овощей, из них 27% составляют огурцы, 42% составляет картофель, а остальное – капуста. Сколько килограммов капусты завезли в магазин?

Вариант 10

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Определите расстояние на карте, если на местности оно равно 14 км. Масштаб карты 1:1000000.

Ответ:

2. Найдите число, 15% которого равны 45.

Ответ:

3. Найдите значение выражения $|-581| - |-421|$.

Ответ:

4. Вычислите: $78 : (-26)$

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-83 + (-17 + 83)$

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Расстояние между двумя городами первый поезд прошел со скоростью 80 км/ч за 3 часа. За сколько часов второй поезд пройдет тоже расстояние со скоростью 60 км/ч?

7. Выполните действия 1: $1\frac{1}{5} + \frac{5}{3} \cdot (3\frac{7}{10} - 1\frac{4}{7})$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Сплав содержит 28% меди, 56% железа, а остальное – никель. Сколько килограммов никеля содержится в 1200 кг сплава?

Вариант 11

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 20 см. Масштаб карты 1:1000.

Ответ:

2. Найдите число, 48% которого равны 12.

Ответ:

3. Найдите сумму моделей чисел 4; -18; 15; -31.

Ответ:

4. Вычислите: $-9 \cdot (-27)$

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $58 - (58 - 12)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Начертите отрезок АВ, длина которого 14 см. Разделите этот отрезок в отношении 3:4.

7. Найдите значение выражения $5\frac{3}{5} - 1\frac{1}{3} : 7\frac{7}{12} - 2\frac{1}{4} \cdot 1\frac{1}{4}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Надо было отремонтировать 150 км дороги. В первую неделю отремонтировали 36% дороги, во вторую – 32% дороги, а в третью – остальное. Сколько километров дороги отремонтировали в третью неделю?

Вариант 12

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Определите расстояние на местности, если на карте оно равно 7 см. Масштаб карты 1:1000000.

Ответ:

2. Найдите число, 60% которого равны 15.

Ответ:

3. Найдите сумму моделей чисел 17; -2; -3; 5.

Ответ:

4. Вычислите: $36 \cdot (-11)$

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-(38+27)-(13-38)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Начертите отрезок АВ, длина которого 10 см. Разделите этот отрезок в отношении 2:3.

7. Найдите значение выражения $8\frac{5}{7} - 6\frac{5}{6} : 1\frac{5}{36} \cdot \frac{4}{19}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Грузовик за три дня проехал 1500 км. В первый день он проехал 24% пути, во второй день – 46% пути, а в третий день остальное. Сколько километров проехал грузовик за третий день?

Вариант 13

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Размеры участка на местности прямоугольной формы равны 32 м и 56 м. Какие размеры будет иметь изображение этого участка на плане, выполненном в масштабе 1:800?

Ответ:

2. В автопарке всего 180 машин, из них 117 машин – грузовые. Какой процент всех машин составляют грузовые машины?

Ответ:

3. Расположите в порядке возрастания числа: 10; -20; 0; 14; -3.

Ответ:

4. Вычислите: $94 : (-47)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $(39-81) - (23-81)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования.

Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Начертите отрезок MN, длина которого 15 см. Разделите этот отрезок в отношении 3:2.

7. Найдите значение выражения $2\frac{5}{6} + 2\frac{2}{9} : 3\frac{1}{4} - \frac{2}{7} : 1\frac{2}{7}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. В процессе сушки яблоки теряют 84% своей массы. Сколько необходимо взять свежих яблок, чтобы получить 12 кг сушеных?

Вариант 14

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Размеры огородного участка прямоугольной формы составляют 12 м и 28 м. Какие размеры будет иметь изображение этого участка на плане, выполненном в масштабе 1 : 400?

Ответ:

2. В школьном актовом зале 240 мест. Во время представления было занято 228 мест. Какой процент мест был занят?

Ответ:

3. Расположите в порядке убывания числа: 11; -10; 0; -32; 1.

Ответ:

4. Вычислите: $26 \cdot (-11)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $(-49+15) - (5-49)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Начертите отрезок FK, длина которого 16 см. Разделите этот отрезок в отношении 3:5.

7. Найдите значение выражения: $3\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4} : 6\frac{7}{12} - 2\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{5}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. В процессе сушки грибы теряют 92% своей массы. Сколько свежих грибов необходимо взять, чтобы получить 6 кг сушеных грибов?

Вариант 15

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Размеры садового участка прямоугольной формы составляют 81 м и 72 м. Какие размеры будет иметь изображение этого участка на плане, выполненном в масштабе 1 : 900?

Ответ:

2. В кинозале 240 мест, из них во время сеанса было занято 204 места. Какой процент мест был занят?

Ответ:

3. Среди чисел 1; -38; 0; -10; -1 укажите наибольшее.

Ответ:

4. Вычислите: $-91 : (-7)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $(106-47) - (-30+106)$

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Разделите число 125 в отношении 1:4.

7. Найдите значение выражения $3\frac{1}{3} - 1\frac{7}{8} \cdot 24 + 31\frac{1}{2} : 3$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. В процессе сушки сливы теряют 88% своей массы. Сколько свежих слив необходимо взять, чтобы получить 15 кг сушеных слив?

Вариант 16

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Размеры приусадебного участка прямоугольной формы составляют 15 м и 27 м. Какие размеры этого участка на плане, выполненном в масштабе 1:300?

Ответ:

2. Из 140 шестиклассников школы 63 занимаются в спортивных секциях. Какой процент шестиклассников занимается в спортивных секциях?

Ответ:

3. Среди чисел 1; -27; 0; -4; 13 укажите наименьшее.

Ответ:

4. Вычислите: $78 : (-26)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $150 - (-7 + 150)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Разделите число 140 в отношении 2:5.

7. Найдите значение выражения: $14\frac{7}{15} - 3\frac{9}{23} \cdot \frac{23}{27} - 1\frac{1}{45} \cdot \frac{1}{6}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. При тушении мясо теряет 24% своей массы. Сколько сырого мяса надо взять, чтобы получить 38 кг тушеного мяса?

Вариант 17

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между городами 120 км. Определите масштаб карты, если расстояние между этими же городами на карте равно 40 см.

Ответ:

2. Руда содержит 70% железа. Сколько необходимо взять руды, чтобы получить 42 т. железа?

Ответ:

3. Среди чисел 6; -16; -8; 15; 2 выберите с наибольшим модулем.

Ответ:

4. Вычислите: $-8 \cdot (-25)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-68 - (-68 + 2)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Разделите число 150 в отношении 3:12.

7. Найдите значение выражения $12\frac{7}{16} - 5\frac{5}{8} \cdot \frac{22}{27} - 1\frac{3}{8} \cdot \frac{5}{6}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Высота растения увеличилась с 12 дм до 15 дм. На сколько процентов увеличилась высота растения?

Вариант 18

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между двумя поселками на местности равно 20 км, а на карте – 10 см. найдите масштаб карты

Ответ:

2. Морская вода содержит 6% соли. Сколько морской воды надо взять, чтобы получить 42 кг соли?

Ответ:

3. Среди чисел -11; -6; -3; 10; 2 выберите с наибольшим модулем.

Ответ:

4. Вычислите: $96 : (-8)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $107 - (107 - 6)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Разделите число 140 в отношении 2:12.

7. Найдите значение выражения $4\frac{1}{7} \cdot 14 - 2\frac{3}{4} \cdot 3\frac{1}{6} - 1\frac{4}{9} \cdot 2\frac{5}{8}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. В прошлом году с каждого гектара поля собрали 32 ц зерна, а в этом году 40 ц. На сколько процентов повысилась урожайность?

Вариант 19

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между городами А и В равно 150 км. Расстояние между городами А и В на карте равно 3 см. Определите масштаб карты.

Ответ:

2. Медная руда содержит 8% меди. Сколько руды надо взять, чтобы получить 18 т меди?

Ответ:

3. Найдите сумму наибольшего и наименьшего из чисел 2; -4; 8; -5.

Ответ:

4. Вычислите: $41 \cdot (-3)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $(59-41) - (59-52)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Выразите скорость 54 км/ч в метрах в минуту.

7. Найдите значение выражения $2\frac{1}{4} + 4\frac{5}{6} : 3\frac{2}{5} - \frac{3}{4} : \frac{3}{5}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Скорость автомобиля уменьшилась с 80 км/ч до 64 км/ч. На сколько процентов уменьшилась скорость?

Вариант 20

I часть (5 баллов)

Запишите верный ответ. Верный ответ каждого задания оценивается одним баллом.

1. Расстояние между городами А и В на карте равно 7 см. Расстояние между городами А и В на местности равно 140 км. Определите масштаб карты.

Ответ:

2. В растворе содержится 42 кг соли. Чему равна масса раствора, если масса соли в нем составляет 35% ?

Ответ:

3. Найдите сумму наибольшего и наименьшего из чисел 6; -5; -1; 3.

Ответ:

4. Вычислите: $-9 \cdot (-24)$.

Ответ:

5. Раскройте скобки и вычислите: $-57 + (-93 + 57)$.

Ответ:

II часть (4 балла)

Решение заданий 6-7 может иметь краткую запись без обоснования. Правильное решение каждого задания оценивается двумя баллами.

6. Выразите скорость 48 км/ч. в метрах в минуту.

7. Найдите значение выражения $14\frac{5}{11} - \frac{9}{28} \cdot 1\frac{22}{27} - \frac{19}{110} \cdot \frac{5}{6}$.

III часть (3 балла)

Решение 8 задания должно иметь обоснование. Необходимо записать последовательные логические действия и объяснения. Правильное решение задания оценивается тремя баллами.

8. Скорость автомобиля возросла с 64 км/ч до 80 км/ч. На сколько процентов возросла скорость?