

Контрольная работа I

Вариант №1

1. Отметьте на координатной прямой числа: 2; -3,7; 2,5; -1,5.

Запишите:

- а) наибольшее число
- б) наименьшее число
- в) число, имеющее наибольший модуль
- г) число, имеющее наименьший модуль

2. Запишите число, противоположное данному: а) 0,5; б) -7; в) 0

3. Запишите $|x|$, если: а) $-x=5$; б) $x = -\frac{3}{7}$; в) $x = 0$

4. Сравните числа и их модули: а) -5,8 и -0,1; б) $-\frac{1}{5}$ и $\frac{3}{5}$

5. Вычислите: а) $-\left|\frac{1}{2} + \frac{1}{4}\right|$; б) $|-0,5| - \left|\frac{2}{5}\right|$

Вариант №2

1. Отметьте на координатной прямой числа: -2; 2,5; 3 4.

а. Запишите:

- а) наибольшее число
- б) наименьшее число
- в) число, имеющее наибольший модуль
- г) число, имеющее наименьший модуль

2. Запишите число, противоположное данному: а) -10; б) 0; в) $\frac{7}{8}$

3. Запишите $|x|$, если: а) $x = \frac{4}{5}$; б) $x = 0$; в) $-x = -2,5$

4. Сравните числа и их модули: а) -8,3 и -3,8; б) $-\frac{9}{16}$ и $-\frac{11}{16}$

5. Вычислите: а) $\left|\frac{1}{3}\right| - \left|-\frac{1}{6}\right|$; б) $|13,71| - |-4,05|$

Контрольная работа № 2

Вариант 1

1. Найдите значение выражения:

- а) $-8 + 5$; в) $-10 - 9$;
б) $17 - 25$; г) $-45 + 60$.

2. Вычислите:

- а) $\frac{2}{3} + \frac{1}{6}$; б) $-\frac{1}{3} + \frac{2}{5}$; в) $-\frac{7}{9} + \frac{1}{6}$;

3. Найдите значение алгебраической суммы

$$-4,1 + (-8,3) - (-7,3) - (+1,9).$$

4. В магазин завезли 700 кг овощей, которые были проданы за 3 дня. В первый день было продано 40% овощей, во второй — 58% остатка. Определите массу овощей, проданных в третий день.

5. Предприниматель закупил партию сахара, которая была продана за три дня. В первый день было продано 36 ц, что составило 40% всей партии, во второй день — 35% остатка. Определите массу сахара, проданного в третий день.

Вариант 2

1. Найдите значение выражения:

- а) $-7-15$; в) $-16 + 20$;
б) $23-40$; г) $-9 + 3$.

2. Вычислите:

- а) $\frac{2}{3} - \frac{1}{6}$; б) $-\frac{1}{3} - \frac{2}{5}$; в) $\frac{3}{8} + \frac{1}{2}$;

3. Найдите значение алгебраической суммы

$$-8,9 + (+18) - (+1,1) - (-12).$$

4. Туристический теплоход был в пути три дня. В первый день он прошел 210 км, что составило 35% всего пути, а во второй — 40% оставшегося расстояния. Сколько километров прошел теплоход в третий день?

5. За три дня предприятием по производству пластиковой тары были проданы 5000 бутылок. В первый день продали 30% этого количества, а во второй — 70% остатка. Какое количество бутылок продано в третий день?

Контрольная работа №3

Вариант 1

1. Вычислите:

а) $-0,4 \cdot 7,1$; б) $-\frac{3}{4} \cdot \left(-\frac{2}{5}\right)$; в) $\frac{7}{8} : \left(-\frac{5}{6}\right)$

2. Отметьте на координатной плоскости точки :A(-7; -2), B(2; 4), C(1; -5), Л(-3; -1).

Запишите координаты точки пересечения отрезка АВ и прямой СВ.

3. Найдите значение выражения:

$(2,4 + 0,78) \cdot (-0,5) - (8,57 - 19,826) : 2,01$.

4. Дана аналитическая модель числового промежутка:

$$-4 < x < 3.$$

Постройте его геометрическую модель и составьте соответствующую символическую запись.

Вариант 2

1. Вычислите:

а) $2,4 \cdot (-0,8)$; б) $\frac{5}{7} \cdot \left(-\frac{2}{3}\right)$; в) $\left(-\frac{4}{5}\right) : \left(-\frac{2}{7}\right)$

2. Отметьте на координатной плоскости точки :A(-5; 1), B(5; 5), C(-2; 8), Л(4; -7).

Запишите координаты точки пересечения отрезка АВ и прямой СВ.

3. Найдите значение выражения:

$(4,3 - 6,58) \cdot 2,5 + (-16,8 + 70,98) : (-8,4)$.

4. Дана аналитическая модель числового промежутка: $x \geq -4$.

Постройте его геометрическую модель и составьте соответствующую символическую запись.

Контрольная работа №4

Вариант 1

1. Упростите выражение :

$$6 \cdot (3 \cdot a - b) - 2 \cdot (a - 3 \cdot b)$$

2. Решите уравнение:

$$10 - 2 \cdot (3 \cdot x + 5) = 4 \cdot (x - 2)$$

3. В огороде два овощных склада. По ошибке на один из них завезли в четыре раза больше картофеля, чем на другой. Чтобы уравнять количество картофеля на обоих складах, пришлось с первого склада перевезти на второй 630 тонн картофеля. Сколько тонн картофеля было завезено на каждый склад первоначально?

4. Вычислите: $\left(2\frac{1}{3} - 3\frac{3}{8}\right) \cdot 4\frac{4}{5} + 2\frac{4}{9}$

5. Цена яблок – 39 руб., а цена груш – 40 руб. за кг.

1) На сколько процентов груши дороже яблок?

2) На сколько процентов яблоки дешевле груш?

Вариант 2

1. Упростите выражение :

$$5 \cdot (4 \cdot x - y) - 3 \cdot (y + 2 \cdot x)$$

2. Решите уравнение:

$$7 \cdot (x - 5) + 1 = 2 - 3 \cdot (2 \cdot x - 1)$$

3. В результате ошибки при комплектовании составов пассажирских поездов один состав оказался в полтора раза длиннее другого. Чтобы уравнять число вагонов в обоих поездах, от первого состава отцепили 4 вагона и прицепили ко второму. Сколько вагонов в каждом составе было первоначально?

4. Вычислите: $4\frac{3}{5} : \left(1\frac{2}{3} - 3\frac{1}{5}\right) + 1\frac{3}{8}$

5. Зимние ботинки стоят 2000 руб., а осенние – 1500 руб.

1) На сколько процентов зимние ботинки дороже осенних?

2) На сколько осенние ботинки дешевле зимних?

Контрольная работа №5

Вариант 1

1. Считая, что $\pi = 3,14$, определите длину окружности и площадь круга, если радиус $R = 5$ см.
2. Кукурузой занято 84 га, что составляет $\frac{2}{7}$ площади всего поля. Определите площадь поля.
3. Площадь поля — 84 га, из них $\frac{2}{7}$ занято картофелем. Определите площадь, занятую картофелем.
4. В первый день Маша прочитала 36% книги, а во второй — $\frac{5}{8}$ остатка, после чего ей осталось прочитать 48 страниц. Сколько страниц в книге?
5. Вычислите: $8\frac{3}{4} \cdot 2\frac{4}{7} - 10\frac{1}{8} \cdot 3\frac{1}{3}$

Вариант 2

1. Считая, что $\pi = 3,14$, определите длину окружности и площадь круга, если радиус $R = 7$ см.
2. Площадь поля — 75 га, из них $\frac{3}{5}$ занято картофелем. Определите площадь, занятую картофелем.
3. Картофелем занято 75 га, что составляет $\frac{3}{5}$ площади всего поля. Определите площадь поля.
4. За первый месяц со склада было вывезено $\frac{4}{7}$ хранившегося там запаса муки, а за второй — 15% оставшейся муки, после чего на складе осталось 76,5 т муки. Сколько муки было заложено на хранение на склад?
5. Вычислите: $-10\frac{2}{7} : 1\frac{13}{35} + 3\frac{9}{11} : 1\frac{1}{55}$

Контрольная работа №6

Вариант 1

1. Даны числа: 1724, 3965, 7200, 1134. Выберите те из них, которые делятся: а) на 2; б) на 3; в) на 5.
2. Используя признаки делимости, сократите дробь:
а) $\frac{324}{438}$; б) $\frac{360}{870}$
3. Можно ли сделать три одинаковых букета из 42 тюльпанов, 21 нарцисса и 6 веточек мимозы?
4. Найдите частное: $18ab : 6a$;
5. На двух складах хранилось 450 т овощей. После того как с одного склада перевезли на другой 75 т овощей, на втором складе овощей стало в 2 раза больше, чем на первом. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально?

Вариант 2

1. Даны числа : 8141; 3615; 4833; 3240. Выберите те из них, которые делятся: а) на 3; б) на 5; в) на 9.
2. Используя признаки делимости, сократите дробь:
а) $\frac{222}{258}$; б) $\frac{380}{620}$
3. Имеется 18 карандашей, 36 ручек и 15 блокнотов. Можно ли из них сделать 9 одинаковых наборов?
4. Найдите частное: $15xy : 5x$;
5. В двух кабинетах было 68 стульев. После того как из одного кабинета в другой перенесли 9 стульев, в первом кабинете стульев оказалось в 3 раза меньше, чем во втором. Сколько стульев было в каждом кабинете первоначально?

Контрольная работа №7

Вариант 1.

1. Разложите на простые множители числа: а) 126; б) 84

2. Найдите: а) НОД (126;84); б) НОК (126;84)

3. Сократите дробь: $\frac{84}{126}$

4. Вычислите: $\frac{17}{126} + \frac{11}{84}$

5. Найдите значение выражения:

$$\left(\frac{7}{15} + \frac{3}{10}\right) \cdot 2\frac{14}{23} + 1\frac{6}{57} : \left(\frac{7}{19} - \frac{30}{57}\right)$$

Вариант 2.

1. Разложите на простые множители числа: а) 105; б) 924

2. Найдите: а) НОД (105;924); б) НОК (105;924)

3. Сократите дробь: $\frac{105}{924}$

4. Вычислите: $\frac{2}{105} - \frac{5}{924}$

5. Найдите значение выражения:

$$\left(\frac{5}{18} + \frac{7}{12}\right) \cdot 2\frac{10}{31} + 1\frac{13}{51} : \left(\frac{4}{17} - \frac{20}{51}\right)$$

Контрольная работа №8

Вариант №1

1. Для изготовления сплава взяли золото и серебро в отношении 2:3. Определите, сколько килограммов каждого металла в слитке этого сплава массой 7,5 кг.
2. Перед посадкой семена моркови смешивают с песком в отношении 2:5. Определите массу семян, если песка потребовалось 200 гр.
3. Для изготовления 12 деталей требуется 0,48 кг металла. Сколько деталей можно изготовить из 0,8 кг металла?
4. Вычислите: $\left(\frac{3}{7} - \frac{16}{21}\right) \cdot 2\frac{1}{7} + \left(\frac{11}{15} + 0,3\right) : 12\frac{5}{6}$
5. Двигаясь со скоростью 64 км/ч, автобус прибыл в пункт назначения через 3,5 ч. На сколько меньше времени ему потребовалось бы на этот путь, если бы он двигался со скоростью 89,6 км/ч?

Вариант №2

1. Для изготовления 42 кг земляной смеси использовали песок и чернозем в отношении 2:5. Определите массу песка и массу чернозема в этой смеси.
2. Для изготовления опары смешали молоко и муку в отношении 3:2. Сколько взяли молока (в килограммах), если муки было взято 5 кг?
3. Расход бензина на 760 км составил 49,4 л. Сколько бензина потребуется на 1140 км?
4. Вычислите: $\left(\frac{3}{8} - \frac{7}{12}\right) \cdot 3,6 + \left(\frac{5}{18} + \frac{2}{27}\right) : 1\frac{11}{27}$
5. 18 самосвалов одинаковой грузоподъемности могут вывезти грунт на 200 поездок. Сколько самосвалов надо добавить, чтобы сократить число поездок до 150?

Итоговая контрольная работа за курс 6-го класса

Вариант 1

1. Вычислите: $\frac{7}{9} + \frac{5}{6} - 2\frac{7}{12}$;
2. Выполните действия: $\frac{28}{33} \cdot \frac{45}{98} : 2\frac{3}{11}$;
3. Упростите выражение $5(3 + 2x) - 2(12 - 8x)$.
4. В одной цистерне в 4 раза меньше нефти, чем во второй. После того как в первую цистерну добавили 20 т нефти, а из второй откачали 19 т, нефти в обеих цистернах стало поровну. Сколько тонн нефти было в каждой цистерне первоначально?
5. Туристы были в пути 3 дня. В первый день они преодолели 36% всего расстояния, во второй - 52% оставшегося, а в третий — 54 км. Найдите длину всего пути.

Вариант 2

1. Вычислите: $-\frac{7}{8} - 1\frac{9}{20} + \frac{3}{10}$;
2. Выполните действия: $\frac{7}{51} : 1\frac{2}{17} \cdot \frac{57}{64}$;
3. Упростите выражение: $7(6x+3)-5(4-x)$;
4. На одном складе было в 2,5 раза меньше овощей, чем на втором. После того как на первый склад завезли 180 т овощей, а на второй — 60 т, овощей на обоих складах стало поровну. Сколько тонн овощей было на каждом складе первоначально?
5. Поле площадью 18 га вспахали за 3 дня. В первый день вспахали 35% всего поля, а во второй — 40% оставшейся площади. Сколько гектаров вспахали в третий день?