

Контрольно измерительные материалы по математике 6 класс

Контрольная работа №1. Натуральные числа

1. Найди значение выражения:

а) $684 \cdot 397 - 584 \cdot 397$;

б) $39 \cdot 58 - 9720 : 27 + 33$;

в) $(5^3 + 13^2) : 21$;

2. Реши уравнение:

а) $7y - 39 = 717$;

б) $x + 3x = 76$.

3. Упрости выражение:

а) $24a + 16 + 13a$;

б) $25 \cdot m \cdot 16$.

4. В книге напечатаны две сказки. Первая занимает в четыре раза больше страниц, чем вторая, а обе они занимают 30 страниц. Сколько страниц занимает каждая сказка?

5. Найди площадь поверхности и объем куба, ребро которого равно 6 дм. Во сколько раз уменьшится площадь поверхности и во сколько раз — объем куба, если его ребро уменьшить вдвое?

Контрольная работа №2. Дроби.

1. Вычислите:

а) $4,23 + 6,3$;

б) $5,27 - 2,4$;

в) $3,75 \cdot 0,4$;

г) $60,45 : 0,65$.

2. Найдите значение выражения:

$$4,57 - 27,1 \cdot (1,56 - 1,46) : 0,2$$

3. Бригада токарей должна обточить 560 деталей. Уже обточили 0,7 этого количества деталей. Сколько деталей осталось обточить?

4. Велосипедист проехал 0,4 длины маршрута, и ему осталось проехать еще 12 км. Какова длина маршрута?

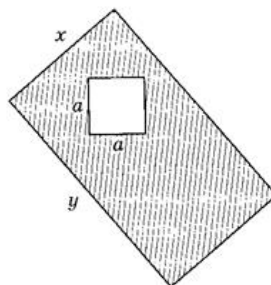
5*. Упростите выражение: $5,1 \cdot (x-2) - 3 \cdot (1,2x-2)$

Контрольная работа №3

Выражения с буквами. Фигуры на плоскости.

Обязательная часть.

1. Составьте выражение по условию задачи.
В парке было посажено N хвойных деревьев. Известно, что их было посажено в 3 раза меньше, чем лиственных деревьев. Сколько лиственных деревьев было посажено в парке?
2. Запишите формулу P периметра прямоугольника, обозначив его стороны буквами a и b . Для прямоугольника с периметром 36 см найдите длину стороны a , если $b = 4$ см.
3. На машину погрузили a ящиков винограда по 20кг в каждом и b ящиков с персиками по 12 кг. а) сколько весит весь виноград? б) Какова общая масса персиков? в) Сколько килограммов фруктов погрузили на машину?
4. Составьте формулу для вычисления площади заштрихованной фигуры,



изображенной на рисунке.

5. Решите уравнение: а) $0,4 \cdot x = 40$; б) $\frac{1}{5} \cdot x = 5$; в) $x - 2,5 = 15,2$;
6. Составьте уравнение по условию задачи и решите его. В коробке 60 синих, красных и зеленых карандашей. Причем синих в 2 раза меньше, чем красных и в 3 раза меньше, чем зеленых. Сколько в коробке синих, красных и зелёных карандашей в отдельности?

Дополнительная часть.

7. Вычислить значение выражения: $43,68 : 1,4 - (0,0132 + 0,056 \cdot 1,05)$.
8. Запишите формулу объема прямоугольного параллелепипеда. Вычислите неизвестную длину ребра прямоугольного параллелепипеда, если его объем равен 75см^3 , а длины его других ребер равны 5см и 6см?

Контрольная работа №4

Положительные и отрицательные числа. Буквенные выражения.

1. Отметить на координатной прямой точки $B(-4)$, $A(3)$, $C(-4,5)$, $D(5,5)$, $E(-3)$. Какие из этих точек имеют противоположные координаты?
2. Отметить на координатной прямой точку $A(-6)$, приняв за единичный отрезок длину двух клеток тетради. Отметьте на этой прямой точки B , C , D и E , если B правее A на 20 клеток, C - середина отрезка AB , а точка D левее точки C на 5 клеток и E правее точки D на 10 клеток. Найдите координаты точек B , C , D , E .

3. Сравните числа:

а) $-1,5$ и $-1,05$; б) $-2,8$ и $2,7$; в) $-\frac{3}{4}$ и $-\frac{2}{3}$.

4. Найдите значение выражения:

а) $|-3,8| : |-19|$; б) $|-1\frac{2}{7}| \cdot |-4\frac{2}{3}|$; в) $|3,5| + |-1\frac{1}{2}|$.

5. Пусть a, b и c измерения параллелепипеда. Воспользовавшись формулой объема параллелепипеда, вычисли неизвестную длину третьего ребра параллелепипеда, если: $V = 48 \text{ м}^3$, $b = 3 \text{ см}$, $c = 4 \text{ см}$.

Контрольная работа №5

Итоговая контрольная работа

1. Найдите значение выражения:

1) $(-4,3 - 1,2) : (-1\frac{7}{15})$; 2) $(5\frac{1}{6} - 4\frac{8}{15}) \cdot (-\frac{15}{19})$.

2. Провод разрезали на три части. Длина первой части была равна 240 м. Длина второй части составляла $\frac{5}{8}$ длины первой части и 30 % длины третьей части. Найдите длины второй и третьей частей.

3. Отметьте на координатной плоскости точки $E(-2; 0)$, $F(1; 4)$ и $P(1; -2)$. Проведите прямую EF . Через точку P проведите прямую m , параллельную прямой EF , и прямую n , перпендикулярную прямой EF .

4. В первой бочке было в 5 раз больше воды, чем во второй. Когда в первую бочку долили 10 л воды, а во вторую — 58 л, то в обеих бочках воды стало поровну. Сколько литров воды было в каждой бочке вначале?

5. Решите уравнение:

$$19x + 4(1 - 4x) = 4 + 3x.$$