

- Скорость.** Из начальной точки круговой трассы длиной 50 км выехал велосипедист. Через 50 минут он еще не вернулся на старт, и следом за ним отправился мотоциклист. Через 5 минут после отправления он догнал велосипедиста в первый раз, а еще через 30 минут после этого догнал его во второй раз. Найдите скорость мотоциклиста.
- НОК.** Найдите наименьшее натуральное число, которое делится нацело на любое (каждое) из чисел: 36: 42: 54.
- Роботы.** 18 роботов собирают 90 компьютеров за 3 дня. Сколько нужно роботов, чтобы собрать за 2 дня 50 компьютеров?
- Действия.** Дано: $ab^2 = c - 3a$. Выразите a через b и c .
- Сушка.** Яблоки при сушке теряют 60% своей массы. Сколько нужно взять яблок, чтобы после сушки получилось 12 кг сушеных яблок?
- Множители.** Разложите на два множителя: $a^4 - 14a^2 + 1$
- Делитель.** На какое число поделили 700, если в частном получилось 19, а в остатке 16?
- Максимум.** Найдите наибольшее значение выражения: $-x^2 - 8x + 11$
- Орехи.** Три белки делили орехи. Сначала первая раздала половину своих орехов двум другим поровну. Потом вторая, а затем и третья белка поступили так же. В итоге у них стало 26, 23 и 10 орехов соответственно. А сколько было изначально?
- Уголком.** Число 11...1 (двести единиц) поделили на число 11...1 (десять единиц). Сколько цифр получилось в частном?
- Квадраты.** Прямоугольник размерами 80×56 разрезали на одинаковые квадраты без остатка. Квадраты получились самого большого возможного размера. Сколько получилось квадратов?
- Уравнение 1.** Решите уравнение: $5 - \frac{2(2-x)}{6} = x - 2$
- Уравнение 2.** Решите уравнение: $(x - 5)(x^2 - 4) = (5 - x)(x - 2)^2$
- Сокращение.** Сократите дробь: $\frac{(42x^2)^{13}}{(18x^3)^6(98x)^7}$
- Прямая.** Напишите уравнение прямой, проходящей через точку (2; 1) и параллельной прямой $y = 2x + 3$.
- Угол.** В треугольнике ABC угол $A = 30^\circ$, угол $B = 86^\circ$, CD — биссектриса внешнего угла при вершине C , причем точка D лежит на прямой AB . На продолжении стороны AC за точку C выбрана такая точка E , что $CE = CB$. Найдите угол BDE . Ответ дайте в градусах.