

2.01. В мешке 101 конфета. Малыш и Карлсон играют в такую игру: по очереди — первым Малыш, вторым — Карлсон, — они берут из мешка от 1 до 10 конфет. Когда все конфеты разобраны, игроки подсчитывают взятое число конфет. Если эти числа взаимно просты, тогда выигрывает Малыш, если нет — Карлсон. Кто выиграет при правильной игре и как ему играть? Замечание. 1. Каждый получает хотя бы одну конфету. 2. Числа называются взаимно простыми, если у них нет общих делителей, кроме единицы.

2.2. Имеются три одинаковых кубика и линейка с делениями. Как без всяких вычислений найти длину большей диагонали кубика?

2.03. Два человека собрались поужинать. Один из них принес 3 огурца, другой — 2. Тут к ним подошел третий человек, попросил у них поесть, сказав при этом, что он заплатит за еду. Все съели поровну, после чего третий оставил 5 долларов и ушел. Как первым двум разделить эти деньги?

2.04. Вася написал на доске пример на умножение двух двузначных чисел, а затем заменил в нем все цифры буквами, причем одинаковым цифрам соответствуют одинаковые буквы, а разным — разные. В итоге у него получилось равенство: $\overline{AB} \times \overline{CD} = \overline{EENH}$. Докажите, что он ошибся.

2.05. Найдите значение выражения:

$$26 \cdot 25 - 25 \cdot 24 + 24 \cdot 23 - 23 \cdot 22 + 22 \cdot 21 - 21 \cdot 20 + 20 \cdot 19 - 19 \cdot 18 + 18 \cdot 17 - 17 \cdot 16 + 16 \cdot 15 - 15 \cdot 14$$

2.06. Когда велосипедист проехал $\frac{2}{3}$ пути, лопнула шина. На остальной путь пешком он затратил вдвое больше времени, чем на велосипедную езду. Во сколько раз велосипедист ехал быстрее, чем шел?

2.01. В мешке 101 конфета. Малыш и Карлсон играют в такую игру: по очереди — первым Малыш, вторым — Карлсон, — они берут из мешка от 1 до 10 конфет. Когда все конфеты разобраны, игроки подсчитывают взятое число конфет. Если эти числа взаимно просты, тогда выигрывает Малыш, если нет — Карлсон. Кто выиграет при правильной игре и как ему играть? Замечание. 1. Каждый получает хотя бы одну конфету. 2. Числа называются взаимно простыми, если у них нет общих делителей, кроме единицы.

2.2. Имеются три одинаковых кубика и линейка с делениями. Как без всяких вычислений найти длину большей диагонали кубика?

2.03. Два человека собрались поужинать. Один из них принес 3 огурца, другой — 2. Тут к ним подошел третий человек, попросил у них поесть, сказав при этом, что он заплатит за еду. Все съели поровну, после чего третий оставил 5 долларов и ушел. Как первым двум разделить эти деньги?

2.04. Вася написал на доске пример на умножение двух двузначных чисел, а затем заменил в нем все цифры буквами, причем одинаковым цифрам соответствуют одинаковые буквы, а разным — разные. В итоге у него получилось равенство: $\overline{AB} \times \overline{CD} = \overline{EENH}$. Докажите, что он ошибся.

2.05. Найдите значение выражения:

$$26 \cdot 25 - 25 \cdot 24 + 24 \cdot 23 - 23 \cdot 22 + 22 \cdot 21 - 21 \cdot 20 + 20 \cdot 19 - 19 \cdot 18 + 18 \cdot 17 - 17 \cdot 16 + 16 \cdot 15 - 15 \cdot 14$$

2.06. Когда велосипедист проехал $\frac{2}{3}$ пути, лопнула шина. На остальной путь пешком он затратил вдвое больше времени, чем на велосипедную езду. Во сколько раз велосипедист ехал быстрее, чем шел?

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

2.07. На листе бумаги написали подряд все числа от 1 до 1000. Сколько цифр 3 будет при этом использовано?

2.08. Учитель задал на дом такую задачу: делится ли нацело некоторое (заданное учителем) число на 2, на 3 и на 6? На следующем уроке он вызвал Петю, и Петя сказал «Я забыл, какое число нам задали и делил другое число. Два раза деление вышло без остатка, а один раз был остаток». Учитель, не глядя на Петино число, сказал: «Ты ошибся». Как он догадался?

2.09. Семь шапок стоят дороже восьми шарфов. Что дороже: восемь шапок или девять шарфов?

2.10. Как от шнура в $\frac{2}{3}$ метра отрезать полметра, не имея под руками метра?

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

2.07. На листе бумаги написали подряд все числа от 1 до 1000. Сколько цифр 3 будет при этом использовано?

2.08. Учитель задал на дом такую задачу: делится ли нацело некоторое (заданное учителем) число на 2, на 3 и на 6? На следующем уроке он вызвал Петю, и Петя сказал «Я забыл, какое число нам задали и делил другое число. Два раза деление вышло без остатка, а один раз был остаток». Учитель, не глядя на Петино число, сказал: «Ты ошибся». Как он догадался?

2.09. Семь шапок стоят дороже восьми шарфов. Что дороже: восемь шапок или девять шарфов?

2.10. Как от шнура в $\frac{2}{3}$ метра отрезать полметра, не имея под руками метра?

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ

2.07. На листе бумаги написали подряд все числа от 1 до 1000. Сколько цифр 3 будет при этом использовано?

2.08. Учитель задал на дом такую задачу: делится ли нацело некоторое (заданное учителем) число на 2, на 3 и на 6? На следующем уроке он вызвал Петю, и Петя сказал «Я забыл, какое число нам задали и делил другое число. Два раза деление вышло без остатка, а один раз был остаток». Учитель, не глядя на Петино число, сказал: «Ты ошибся». Как он догадался?

2.09. Семь шапок стоят дороже восьми шарфов. Что дороже: восемь шапок или девять шарфов?

2.10. Как от шнура в $\frac{2}{3}$ метра отрезать полметра, не имея под руками метра?