

Об одном важном свойстве некоторых чисел

1. Вася прогулял урок и злая учительница пошла смотреть на пункт охраны куда он делся. Выяснилось, что за день Вася прошел через турникет 17 раз. В школе ли Вася?
2. На избирательном участке проголосовало 558 человек. Голосовали за единственного кандидата или «против всех». Кандидат победил с разницей в 143 голоса. Въедливый мистер Н. заявил, что результат сфальсифицирован. Прав ли он?
3. В одном морском золотом — 17 серебряных, а в серебряном — 29 медяшек. Может ли капитан Флинт разменять один золотой сотней монет?
4. Рассмотрим первые 50 натуральных чисел. Докажите, что сумма никаких 30 из них не равна сумме 20 других.
5. В написанном на доске примере на умножение хулиган Петя исправил две цифры. Получилось $4 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 4 = 2247$. Восстановите исходный пример и объясните, как Вы это сделали.
6. Васенька написал на доске 50 натуральных чисел. Коленька заметил, что сумма любых 49 чисел нечетна. Докажите, что все числа нечетны.
7. Есть 101 монета, из которых 50 фальшивых, отличающихся по весу на 1 грамм от настоящих. Петя взял одну монету и за одно взвешивание на весах со стрелкой, показывающей разность весов на чашках, хочет определить фальшивая ли она. Сможет ли он это сделать?

Об одном важном свойстве некоторых чисел

1. Вася прогулял урок и злая учительница пошла смотреть на пункт охраны куда он делся. Выяснилось, что за день Вася прошел через турникет 17 раз. В школе ли Вася?
2. На избирательном участке проголосовало 558 человек. Голосовали за единственного кандидата или «против всех». Кандидат победил с разницей в 143 голоса. Въедливый мистер Н. заявил, что результат сфальсифицирован. Прав ли он?
3. В одном морском золотом — 17 серебряных, а в серебряном — 29 медяшек. Может ли капитан Флинт разменять один золотой сотней монет?
4. Рассмотрим первые 50 натуральных чисел. Докажите, что сумма никаких 30 из них не равна сумме 20 других.
5. В написанном на доске примере на умножение хулиган Петя исправил две цифры. Получилось $4 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 4 = 2247$. Восстановите исходный пример и объясните, как Вы это сделали.
6. Васенька написал на доске 50 натуральных чисел. Коленька заметил, что сумма любых 49 чисел нечетна. Докажите, что все числа нечетны.
7. Есть 101 монета, из которых 50 фальшивых, отличающихся по весу на 1 грамм от настоящих. Петя взял одну монету и за одно взвешивание на весах со стрелкой, показывающей разность весов на чашках, хочет определить фальшивая ли она. Сможет ли он это сделать?