

Последовательное конструирование

5 класс

17.12.16

1. На бесконечной тропинке через каждый метр нарисована метка. На одной из отметок сидит хромой кузнецик, который умеет прыгать влево на 7 клеток, а вправо — на 4 клетки.
 - (а) Как кузнецнику перепрыгнуть на одно деление правее;
 - (б) Как кузнецнику перепрыгнуть на одно деление левее;
 - (с) Докажите, что кузнецик сможет допрыгать до любой отметки.
2. В мешке 64 кг гвоздей. Как при помощи только чашечных весов без гирь отвесить:
 - (а) 1 килограмм гвоздей;
 - (б) 23 килограмма гвоздей?
3. Давным-давно в стране СССР имелись в обращении 3-копеечные и 5-копеечные монеты. Докажите, что можно было набрать любую сумму более 7 копеек только такими монетами.
4. Имеются двое песочных часов. Одни отмеряют 3 минуты, а другие — 10 минут. Можно ли при помощи этих часов сварить яйцо всмятку если для этого его требуется варить:
 - (а) ровно 4 минуты,
 - (б) ровно 5 минут,
 - (с) ровно 28 минут.
5. Филечка рвет каждый попадающий ему в руки кусок бумаги на 4 части, а Степочка — на 6. Докажите, что объединенными усилиями они могут разорвать газету на любое количество частей, начиная с девяти.

Последовательное конструирование

5 класс

17.12.16

1. На бесконечной тропинке через каждый метр нарисована метка. На одной из отметок сидит хромой кузнецик, который умеет прыгать влево на 7 клеток, а вправо — на 4 клетки.
 - (а) Как кузнецнику перепрыгнуть на одно деление правее;
 - (б) Как кузнецнику перепрыгнуть на одно деление левее;
 - (с) Докажите, что кузнецик сможет допрыгать до любой отметки.
2. В мешке 64 кг гвоздей. Как при помощи только чашечных весов без гирь отвесить:
 - (а) 1 килограмм гвоздей;
 - (б) 23 килограмма гвоздей?
3. Давным-давно в стране СССР имелись в обращении 3-копеечные и 5-копеечные монеты. Докажите, что можно было набрать любую сумму более 7 копеек только такими монетами.
4. Имеются двое песочных часов. Одни отмеряют 3 минуты, а другие — 10 минут. Можно ли при помощи этих часов сварить яйцо всмятку если для этого его требуется варить:
 - (а) ровно 4 минуты,
 - (б) ровно 5 минут,
 - (с) ровно 28 минут.
5. Филечка рвет каждый попадающий ему в руки кусок бумаги на 4 части, а Степочка — на 6. Докажите, что объединенными усилиями они могут разорвать газету на любое количество частей, начиная с девяти.