

1. Двое часов начали и закончили бить одновременно. Первые бьют каждые 2 секунды, вторые — каждые 3 секунды, Всего было сделано 13 ударов (совпавшие удары воспринимались как один). Сколько времени прошло между первым и последним ударом?

---

---

---

2. Два пирата играли на золотые монеты. Сначала первый проиграл половину своих монет и отдал их второму, потом второй проиграл первому половину своих монет, затем опять первый проиграл половину монет. В результате у первого оказалось 15 монет, а у второго 33. Сколько монет было у каждого из пиратов перед началом игры?

---

---

---

3. Разрежьте какой-нибудь квадрат на квадратики двух разных размеров так, чтобы маленьких квадратиков было столько же, сколько и больших.

4. Какой вопрос нужно задать жителю острова рыцарей и лжецов, чтобы узнать, живёт ли у него дома ручной крокодил?

---

---

---

5. Вдоль забора растут в ряд 8 кустов малины. Известно, что число ягод на соседних кустах отличается на 1. Может ли на всех кустах быть всего 225 ягод?

---

---

---

---

---

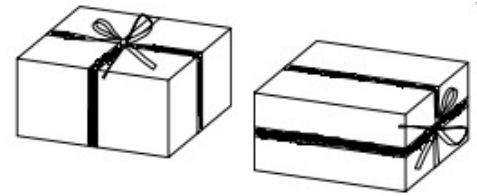
6. Придумайте какое-нибудь натуральное число, которое можно представить в виде 7 различных слагаемых таких, что исходное число делится без остатка на каждое из этих слагаемых.

---

---

---

7. Торт упакован в коробку с квадратным основанием. Высота коробки вдвое меньше стороны этого квадрата. Ленточкой длины 156 см можно перевязать коробку и сделать бантик сверху (как на рисунке слева). А чтобы перевязать её с точно таким же бантиком сбоку (как на рисунке справа), нужна ленточка длины 178 см. Найдите размеры коробки.



---

---

---

---

---

---

8. В коробке шоколадные конфеты выложены в один слой в виде квадрата. Сладкоежка съел все конфеты по периметру — всего 44 конфеты. Сколько конфет осталось в коробке?

---

---

---

---

---

---

9. Петя приобрёл в магазине чудо-автомат. Сначала в него надо положить 1 конфету. Затем за 5 рублей аппарат умножает число конфет в нём на 3, а за 2 рубля — увеличивает число конфет в аппарате на 4. Забрать конфеты из аппарата можно 1 раз и все сразу. Петя хочет получить в аппарате ровно 2017 конфет. Какую наименьшую сумму денег он может потратить?

---

---

---

---

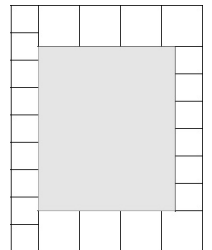
---

---

---

---

10. На рисунке серый прямоугольник окружён каймой из квадратов двух разных размеров. Найдите отношение сторон серого прямоугольника.



---

---

---

---

---

---

---

---