

На доске написаны числа 7 и 8. За один ход разрешено заменить написанную на доске пару чисел  $a$  и  $b$  парой  $2a - 1$  и  $a + b$  (например, из пары 7 и 8 за один ход можно получить либо числа 13 и 15, либо числа 15 и 15).

- а) Может ли случиться так, что после нескольких ходов одно из написанных на доске чисел будет равно 99?
- б) Может ли случиться так, что после 22 ходов одно из написанных на доске чисел будет равно 8 787 878?
- в) После 1001 хода на доске получили пару чисел, не равных друг другу. Какое наименьшее значение может иметь разность между большим и меньшим из этих чисел.