

## Чётность. Добавка

10. В ячейки первой строки таблицы, состоящей из 3 строк и 2021 столбцов, вписали 2021 различных целых чисел (не обязательно от 1 до 2021). В ячейки второй строки записали те же числа в другом порядке. В каждую ячейку 3 строки вписали разность двух чисел на ней. После этого все числа 3 строки перемножили. Могло ли произведение оказаться равным 33333?
11. Можно ли написать в ряд все цифры по разу так, чтобы между цифрами 0 и 1, 1 и 2,  $\dots$ , 8 и 9 было 1, 3, 5 или 7 других цифр?
12. Может ли Вассерман расставить по кругу натуральные числа от 1 до 30 (каждое должно встречаться один раз) таким образом, чтобы сумма любых двух соседних чисел делилась на следующее за ними по часовой стрелке?
12. Три брата-акробата играют на прямой в чехарду. Каждый раз какой-то из них прыгает через другого (но не через двух сразу!). Могут ли они после 2021 прыжка оказаться на прежних местах? Прыгает любой из них, в любую сторону и на любое расстояние (но при этом обязательно перепрыгивает одного из братьев)