

В каждой из девяти ячеек строки слева направо в некотором (возможно, ином) порядке расставлены по одному 9 чисел: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 и 9.

а) Могло ли оказаться так, что среди любых четырёх подряд (идуших слева направо) из этих чисел есть ровно одно, делящееся на 3, и ровно одно, делящееся на 4?

б) Могло ли оказаться так, что среди любых четырёх подряд (идуших слева направо) из этих чисел есть ровно одно, делящееся на 3, а среди любых двух подряд (идуших слева направо) из этих чисел есть ровно одно простое число?

в) Какое наибольшее значение может принимать произведение суммы всех чисел, стоящих на нечётных местах, и суммы всех чисел, стоящих на чётных местах этой строки?