

№19 на ОГА и очки по модулю

Составитель: Онлайн Марафон

Дата: 2020-11-21 14:37:31

Файл сгенерирован: 2020-11-21 14:37:40

Количество заданий: 2

Задание 1

Пусть q – наименьшее общее кратное, а d – наибольший общий делитель натуральных чисел x и y , удовлетворяющих равенству $7x = 16y - 73$. а) Может ли $\frac{q}{d}$ быть равным 204? б) Может ли $\frac{q}{d}$ быть равным 2? в) Найдите наименьшее значение $\frac{q}{d}$.

(ЕГЭ 2018, СтатГрад, 19 апреля 2018)

Задание 2

На доске были написаны несколько натуральных чисел. Несколько раз с доски стирали по два числа, разность которых делится на 5.

а) Может ли сумма всех оставшихся на доске чисел равняться 70, если изначально на доске по одному разу были написаны все натуральные числа от 27 до 38 включительно?

б) Могло ли на доске остаться ровно два числа, произведение которых оканчивается на цифру 6, если изначально на доске по одному разу были написаны квадраты целых чисел от 112 до 217 включительно?

в) Пусть известно, что на доске осталось ровно два числа, а изначально по одному разу были написаны квадраты целых чисел от 112 до 217 включительно. Какое наибольшее значение может иметь отношение оставшихся на доске чисел?

ОТВЕТЫ

Задача №1: а) да

б) нет

в) 5

Задача №2: а) Да

б) Нет

в) $\left(\frac{215}{112}\right)^2$