

ЦОД ФТШ, 6 класс, 2020-21: Остатки домашки

1. Алик купил общую тетрадь объёмом 96 листов и пронумеровал страницы по порядку числами от 1 до 192. Затем он вырвал из этой тетради 25 листов и сложил все 50 чисел, которые на них написаны. Могло ли у него получиться 2020?
2. Может ли число, записанное с помощью 100 нулей, 100 единиц и 100 двоек, быть точным квадратом?
3. Пусть p , $p + 10$, $p + 14$ – простые числа. Найдите p .
4. Докажите, что сумма n последовательных натуральных нечётных чисел при $n > 1$ является не является простым числом.
5. Найдите все простые p и q , для которых число $p^q - pq$ также простое.