

Сможете ли вы решить наименьшее число задач в этом квазипоследнем ДЗ?

- 1) Число 2020 представили в виде суммы трёх различных натуральных слагаемых и вычислили их наибольший общий делитель. Какое наибольшее число могло получиться?
- 2) В ряд стоят 2019 человек, треть из которых зовут Саша, треть – Женя, треть – Валя. Если левый и правый сосед человека имеют одинаковое имя, то он загадывает желание. Какое наибольшее количество человек могут загадать желание?
- 3) Учеников ЦОДа поставили в каре 4×4 . Каждый может видеть ребят в своём ряду и во всех рядах перед ними. На них надевают зелёные и чёрные кепки. После этого ученики последовательно, в любом ими выбранном порядке, называют цвет своих кепок. Если цвет не верен, то ученик идёт решать задачи, а если верен – идёт отдыхать. Перед началом процедуры ученики могут договориться, как им действовать. Какое наибольшее число ребят пойдёт отдыхать?
- 4) На симпозиум приехали делегаты из разных стран. Оказалось, что каждый делегат знает ровно 3 языка, каждый язык знают ровно 3 делегата, и среди каждых трёх делегатов по крайней мере один найдёт общий язык с каждым из двух других. Какое наибольшее количество делегатов могло приехать на симпозиум?