

ЦОД ФТШ, 6 класс, 2020-21: Неделимое ДЗ

1. Ваня перемножил все числа от 1 до 2020. У полученного числа он посчитал сумму цифр, затем посчитал сумму цифр результата, и так далее, пока не получил число, состоящее из одной цифры. Какое?

2. Саша хвастался своими выдающимися способностями умножать в уме. Алик написал на бумажке длинное число и предложил Саше перемножить его цифры. «1540», – немедленно выпалил Саша. «Ты неправ», – сказала проходившая мимо Алиса. Как она обнаружила ошибку, **не зная** исходного числа?

3. Делится ли число $11 \dots 11$ (27 единиц) на 27?

4. Маша раскладывала яблоки по корзинам. Сначала она попробовала разложить их поровну по 2 корзинам, но одно яблоко осталось лишним. Потом она попробовала разложить их поровну по 3 или 4 корзинам – и снова каждый раз одно яблоко оказывалось лишним. Сколько яблок могло быть у Маши?