

ЦОД ФТШ, 6 класс, 2020-21: Дистанционная Чётность

1. Можно ли доску 9×9 разрезать на доминошки?
2. Верно ли равенство $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 99 \times 100 = 20202021$?
3. Сумма трёх чисел чётна. Какой чётности будет их произведение?
4. Существуют ли шесть целых чисел, и сумма, и произведение которых являются нечётными числами? А двести?
5. Дядька Черномор написал на листке бумаги число 20 и отдал листок тридцати трём богатырям. Каждый богатырь (по очереди) либо прибавил к числу единицу, либо отнял единицу. Может ли в результате получиться число 10?
6. Можно ли расставить знаки «+» или «-» между каждыми двумя соседними цифрами числа 123456789, чтобы полученное выражение равнялось нулю?
7. Можно ли 20 рублей разменять семью монетами по 1 и 5 рублей?
8. Аборигены поймали Кука и просят за его выкуп 300 монет на общую сумму 1001 рупий. Аборигены не признают никаких других монет, кроме монет 1, 5, 7 и 9 рупий. Можно ли выкупить Кука на таких условиях?
9. Сумму выкупа удвоили – теперь Аборигены просят 2002 рупии. По-прежнему они требуют, чтобы монет было 300, но теперь в ходу монеты только в 2, 10, 14 и 18 рупий. Можно ли выкупить Кука?
10. После проверки диктанта выяснилось, что учеников, которые ошиблись при написании слова «интеллект» в точности столько же, сколько написавших это слово правильно. Могло ли за этот диктант пятёрок быть поставлено ровно на 15 меньше, чем остальных оценок?

