



I (школьный) этап Всероссийской олимпиады школьников  
2019/20 учебный год

Предмет	Класс	Дата	Время начала	Время окончания
Математика	7	02.10.2019	10.00	13.00

- 7.1.** Арина Родионовна в субботу рассказала Сашеньке на три сказки больше, чем в пятницу, а в воскресенье — в полтора раза больше, чем в пятницу. В какой из выходных дней Саша услышал от своей няни больше сказок, если известно, что всего за три дня с пятницы по воскресенье Арина Родионовна поведала ему 24 сказки?
- 7.2.** В последовательности (2020,16,49,...) каждый член кроме первого равен квадрату суммы цифр предыдущего члена. Чему равен 2020-й член этой последовательности?
- 7.3.** Может ли в решении ребуса СЕУЛ + ПУСАН = КОРЕЕ буква А равняться нулю? Разным цифрам соответствуют различные буквы.
- 7.4.** Из квадрата  $6 \times 6$  вырезали центральный квадрат  $2 \times 2$ . Полученную фигуру разрезали по границам клеток на различные части и сложили из них два квадрата  $4 \times 4$ . Каково наибольшее возможное число частей? Фигуры, которые можно перевести друг в друга зеркальным отражением или поворотом, считаются одинаковыми.
- 7.5.** Мориарти досталось от должника десять одинаковых на вид монет, среди которых ровно две фальшивые (они весят одинаково, но обе легче настоящих). Сможет ли британский злодей за четыре взвешивания на двухчашечных весах найти обе фальшивые монеты? Ответ поясните.