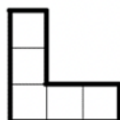


1. Биномчик выписал на доску все натуральные числа от 1 до 2023:
1234567891011121314...20222023. Сколько раз в этой записи встретится комбинация 13?
2. Найдите наибольшее натуральное число, в десятичной записи которого все цифры различны и сумма любых двух из них является составным числом.
3. В коммерческом турнире по игре в круглого дурака участвовало 8 человек. В одной игре участвует три человека. Количество игр для каждого участника любое (возможно, что и 0), при этом каждый играл с каждым сколько угодно раз. Какое минимальное количество игр было сыграно, если оказалось, что каждый сыграл разное число игр?
4. Биномчик очень любит вырезать пятиклеточные уголки (см. рис.). Какое наибольшее число пятиклеточных уголков он сможет вырезать из бумажного квадрата 5×5 ?



5. На отрезке AB длиной 12 отметили две точки C и D . Оказалось, что на полученной картинке две точки являются серединами отрезков с концами в отмеченных точках (отмеченными точками считаются точки A, B, C, D). Найдите длину AC (укажите все возможные варианты).
6. В четырехугольнике $ABCD$ диагонали пересекаются в точке P . Оказалось, что $AP = AB$ и $CP = CD$. Докажите, что $\angle ABC + \angle BCD = 180^\circ$.