

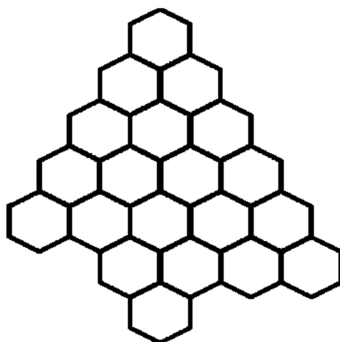
## Олимпиада «Бельчонок» по математике

5 класс, 2023 год

1. Расставьте цифры 1, 1, 0, 2, 2, 0, 2, 3 в прямоугольники (по одной в каждый) так, чтобы разность получившихся чисел была наибольшей из возможных. Чему равна эта разность? *Четырёхзначное число не может начинаться с нуля.*

$$\square\square\square\square - \square\square\square\square$$

2. Разрежьте по линиям сетки фигуру, состоящую из ячеек, на равные части.



3. Вова с папой ехали на машине по прямой дороге с постоянной скоростью. Пока папа управлял машиной, Вове было нечем заняться, и он рассматривал километровые столбы. Вова заметил, что ровно 12:05 в они проехали мимо столба с числом  $XU$  (где  $X, U$  — некоторые цифры), в 12:47 — мимо столба с числом  $UX$ , а в 13:05 — мимо столба с числом  $X0U$ . С какой скоростью они ехали?
4. Большой отрезок длины 30 разбит точками на отрезки длины 1. Отмечены эти точки и концы большого отрезка. Сколько можно выбрать отрезков с концами в отмеченных точках, длины которых равны нечётному числу? *Выбранные отрезки могут пересекаться и быть частью друг друга.*
5. В некотором уезде живут купцы, разбойники и торговцы. Купцы всегда говорят правду, разбойники всегда лгут, а торговцы чередуют правдивые и ложные высказывания, начать могут с любого. Однажды за круглым столом собралась компания из 12 жителей. Каждый произнёс три фразы: «Мой сосед слева — разбойник. Следующий за ним — торговец. Следующий за ним — купец». Сколько торговцев могло сидеть за столом? *Укажите все ответы и объясните, почему других нет.*