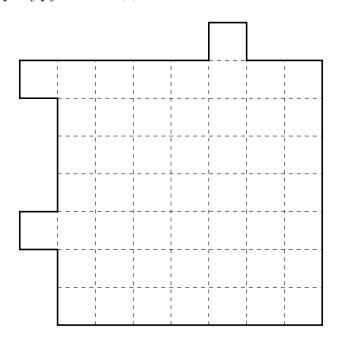
Всесибирская открытая олимпиада школьников 2021-2022 г.г. по математике Дополнительный отборочный этап 8 класс

8.1. Разрежьте данную фигуру на 13 одинаковых частей по линиям сетки.



- **8.2.** Лосяш идёт в гости к Совунье вдоль реки со скоростью 4 км/ч. Каждые полчаса он запускает бумажные кораблики, которые плывут к Совунье со скоростью 10 км/ч. С каким временным интервалом прибывают кораблики к Совунье?
- **8.3.** Найдите наибольшее четырёхзначное число, все цифры которого различны, и которое делится на каждую свою цифру. Ноль, конечно же, использовать нельзя.
- **8.4.** Точка A расположена посередине между точками B и C. Квадрат ABDE и равносторонний треугольник CFA находятся в одной полуплоскости относительной прямой BC. Найдите угол между прямыми CE и BF.
- 8.5. Компьютерная сеть Пентагона представляет собой 1000 компьютеров, некоторые пары из которых соединены проводами. Хакер Вася написал вирус, который каждую минуту заражает все компьютеры, напрямую соединённые проводом с уже заражёнными. Известно, что сеть устроена таким образом, что если Вася загрузит свой вирус на любой из компьютеров, то через некоторое время заражённой окажется вся сеть. Докажите, что хакер Вася может таким образом выбрать 90 компьютеров Пентагона, что если он загрузит на них вирус одновременно, то уже через 10 минут заражённой окажется вся сеть.