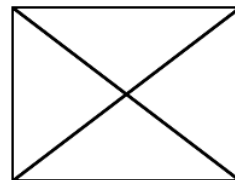
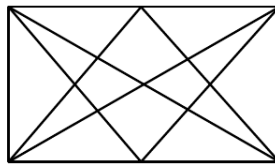
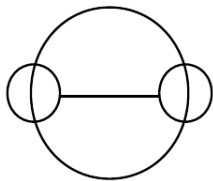
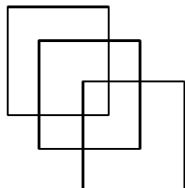
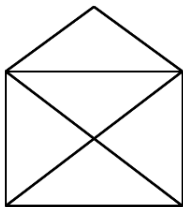
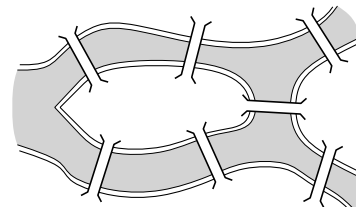




- 1** Пешеход обошёл несколько улиц одного города, пройдя каждую ровно два раза, но не смог обойти их, пройдя каждую лишь раз. Могло ли такое быть?
- 2** Группа островов соединена мостами так, что от каждого острова можно добраться до любого другого. Турист обошёл все острова, пройдя по каждому мосту ровно один раз. На острове  $A$  турист побывал трижды. Сколько мостов ведёт с острова  $A$ , если турист **а)** не с него начал и не на нём закончил; **б)** с него начал, но не на нём закончил; **в)** с него начал и на нём закончил?
- 3** Какие из следующих фигур можно нарисовать одним росчерком карандаша, не проводя одной линии дважды:



- 4** (Задача о кёнигсбергских мостах) Город Кёнигсберг (ныне Калининград) был расположен на берегах реки Прегель (ныне Преголя) и двух островах, которые соединены семью мостами (см. рисунок). Можно ли было прогуляться по городу, пройдя по каждому мосту ровно один раз?



- 5** В Тридевятом царстве лишь один вид транспорта — ковёр-самолет. Из столицы выходит 21 ковровлиния, из города Дальний — одна, а из всех остальных городов — по 20. Докажите, что из столицы можно долететь в Дальний (возможно, с пересадками).