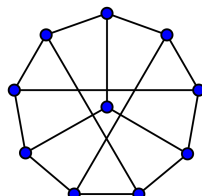
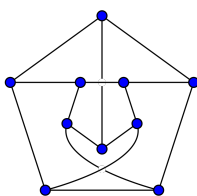
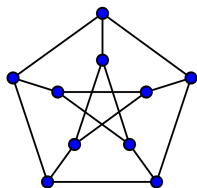
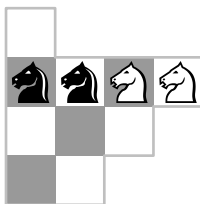


6. **Граф Петерсена.** Докажите, что графы на рисунках изоморфны.



7. В шахматном турнире каждый из восьми участников сыграл с каждым. В случае ничьей (и только в этом случае) партия ровно один раз переигрывалась и результат переигровки заносился в таблицу. Барон Мюнхгаузен утверждает, что в итоге два участника турнира сыграли по 11 партий, один — 10 партий, три — по 8 партий и два — по 7 партий. Может ли он оказаться прав?
8. На куске шахматной доски расположены два белых и два черных коня. Ходы происходят по шахматным правилам. Могут ли через несколько ходов белые и чёрные кони поменяться местами?



Письменные задачи

9. Докажите, что в любом графе (у которого не менее двух вершин) найдутся две вершины одинаковой степени.