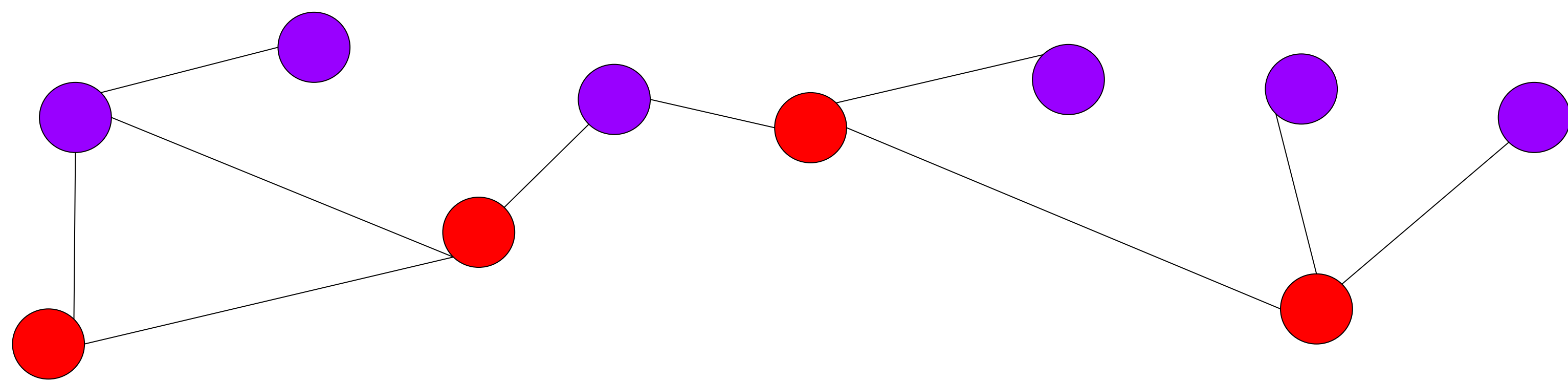
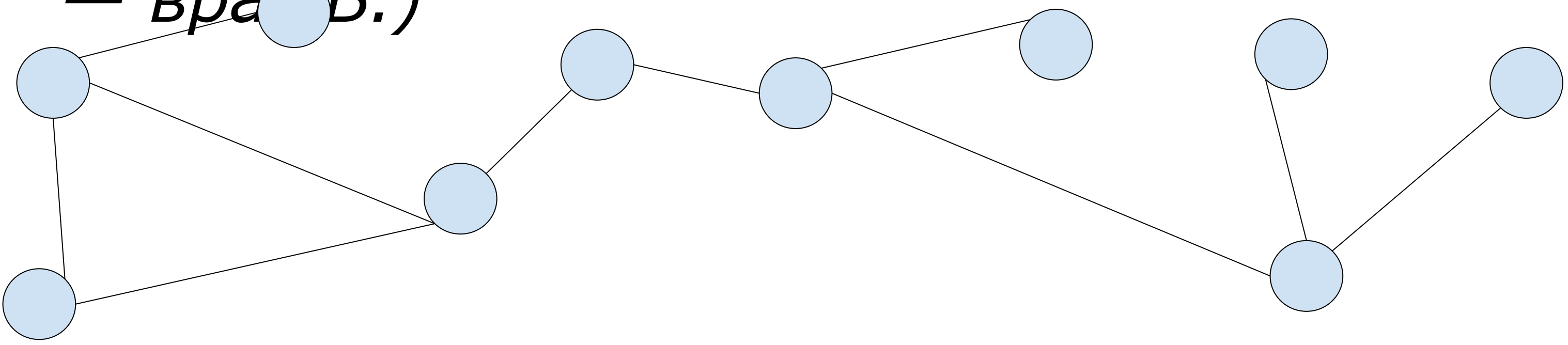


*В парламенте у каждого депутата не более трёх врагов. Докажите, что парламент можно разбить на два комитета так, что у каждого парламентария в его комитете будет не более одного врага. (Считается, что если  $B$  — враг  $A$ , то и  $A$  — враг  $B$ .)*



Разобьем депутатов на два комитета (случайно), найдутся те депутаты у которых более 1ого врага в их комитете(2,3)  
 Если у депутата 3 врага в его комитете, отошлем его в другой комитет  
 Если у депутата 2 врага в его комитете, отошлем его в другой комитет  
 В начале внутри комитетов были ребра, суммарное колво ребер внутри обоих комитетов было конечно. При переезде депутата с 2мя врагами общее количество внутри комитетских ребер уменьшается