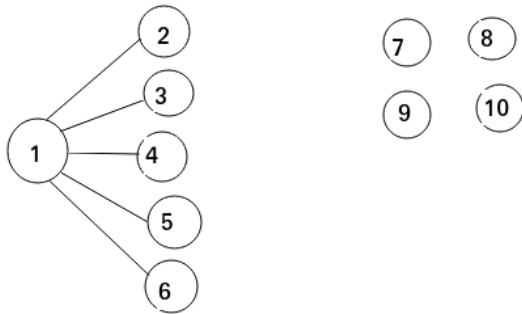


A afirmação é verdadeira, pois dado um nó u qualquer que se conecta com $n/2$ nós formando assim um conjunto conectado com $n/2 + 1$ nós que chamaremos de S , para qualquer nó que não incluímos em S ele necessariamente precisa se conectar com pelo menos 2 nó do conjunto S para cumprir sua cota de grau $n/2$. Com isso concluímos que o grafo é conectado.

Por exemplo, dado o seguinte grafo com 10 nós onde o nó 1 se conecta com outros 5 nós:



Os nós 7, 8, 9, 10 precisam necessariamente se conectar com pelo menos 2 dos outros nós, formando assim um grafo conectado.