

Vaje 2: Povezanost grafov

1. Narišite primer grafa z naslednjo lastnostjo:
 - (a) graf ima 3 mostove in 6 presečnih vozlišč;
 - (b) graf ima vsaj 2 mostova in 1 presečno vozlišče več kot je mostov;
 - (c) graf ima toliko mostov kot je presečnih vozlišč.
2. Naj bo G graf na $2n$ vozliščih in naj bo stopnja vsakega vozlišča vsaj n . Dokažite, da je graf G povezan.
3. Dokažite, da povezan r -regularen graf, kjer je r sodo število, nima mosta.
4. Ali velja naslednja trditev? Utemeljite odgovor.
Za poljubna dva grafa G in H je spoj teh grafov povezan graf.