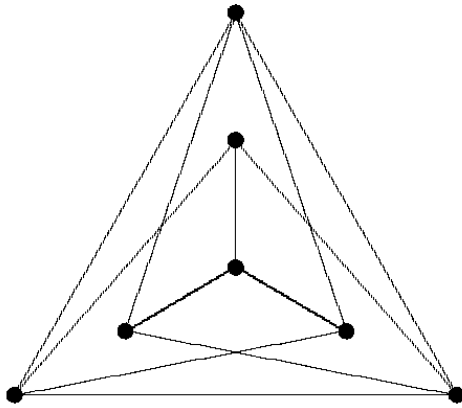


3. izpit iz DISKRETNE MATEMATIKE 1
14. september 2009

1. Za graf na spodnji sliki določite njegove lastnosti. (7 + 8 + 10 = 25 točk)
- (a) Ali je Hamiltonov?
 - (b) Ali je ravninski?
 - (c) Določite njegovo barvnost.



2. Naj bo $G = (V, E)$ povezan ravninski graf na 15 točkah, v katerem imajo vse točke stopnjo 5 ali 6. Koliko točk ima stopnjo 5 in koliko točk ima stopnjo 6? Če je možnih več rešitev, poiščite vse rešitve. (25 točk)
3. Koliko je dvojiških zaporedij dolžine 8, ki imajo sodo število enic (torej 0,2,4,6,8)? (20 točk)
4. Na koliko načinov lahko zložimo na kupček n žetonov rdeče, bele in modre barve, če nikoli ne položimo dveh rdečih žetonov zaporedoma? (30 točk)