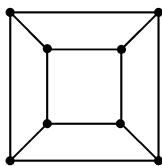
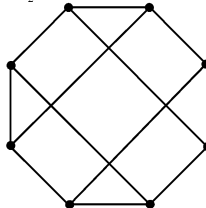
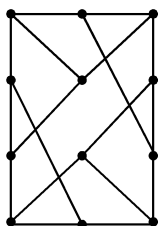
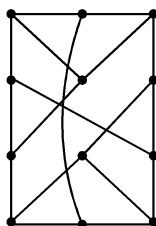


1. Ali sta grafa na spodnji sliki izomorfna?

 G_1

 G_2


2. Ali sta grafa na spodnji sliki izomorfna?

 G_1

 G_2


3. Poiščite vse neizomorfne enostavne grafe na treh ali štirih vozliščih.
4. Poiščite vse grafe na 5 vozliščih, ki so izomorfni svojemu komplementu.
5. Graf W_n je definiran kot graf, ki ga dobimo, če ciklu C_{n-1} dodamo vozlišče in ga povežemo z vsemi vozlišči na ciklu. Koliko avtomorfizmov ima graf W_n za $n \geq 4$?
6. Koliko avtomorfizmov ima graf kocke Q_3 , ki preslikajo vozlišče v v v ? V koliko drugih vozlišč lahko preslikamo v ?
7. Poišči graf na vsaj dveh vozliščih, ki nima nobenega netrivialnega avtomorfizma. Poišči graf, ki ima natanko 3 avtomorfizme.
8. Dokaži, da lahko vsak sod cikel C_{2n} izometrično vložimo v neko hiperkocko Q_m . Dokaži, da lahko vsako drevo T izometrično vložimo v neko hiperkocko Q_m .

Domača naloga

9. Koliko je neizomorfnih 2-reglarnih grafov na 10 vozliščih.
10. Koliko avtomorfizmov ima $K_{n,m}$?