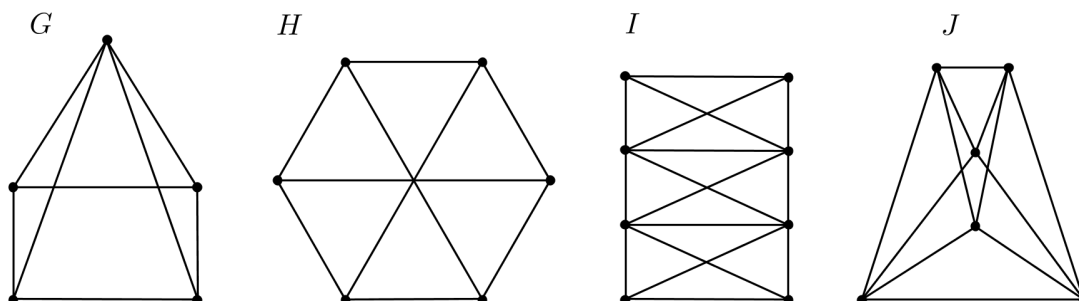


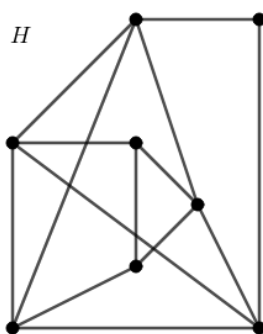
## Vaje 6: Ravninski grafi

1. Kateri izmed grafov  $G$ ,  $H$ ,  $I$  in  $J$ , prikazanih na sliki 1, so ravninski?



Slika 1: Grafi iz naloge 1

2. Ali je graf  $H$ , prikazan na sliki 2, ravninski? Utemeljite.



Slika 2: Graf iz naloge 2

3. Dokažite, da Petersenov graf ni ravninski.

4. Graf  $G$  ima 15, graf  $\bar{G}$  pa 13 povezav.

(a) Koliko vozlišč ima graf  $G$ ?

(b) Skicirajte 2 primera grafa  $\bar{G}$ , od katerih naj bo eden ravninski, drugi pa ne.

5. Dokažite, da vsak enostaven, povezan, ravninski graf premore vozlišče stopnje največ 5.