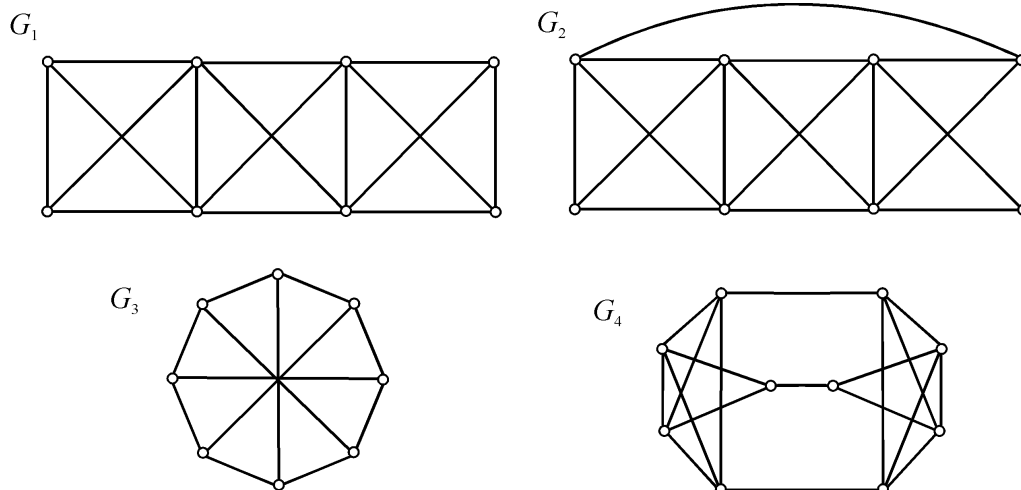


Ravninski grafi, barvanje grafov

1. Ali so grafi iz spodnje slike ravninski?



- Pokažite, da ima kubičen graf v ravnini, pri katerem so vsa lica petkotniki ali šestkotniki, natanko 12 petkotnikov.
- Naj bo G enostaven graf, ki ima 11 vozlišč. Pokažite, da potem G ni ravninski ali pa njegov komplement ni ravninski.
- Naj bo G regularen graf stopnje $p \geq 3$, vložen v ravnino tako, da imajo vsa lica enako število povezav $q \geq 3$ na robu. Kakšna sta lahko p in q ?
- Za grafe na spodnji sliki poiščite njihovo barvnost.

