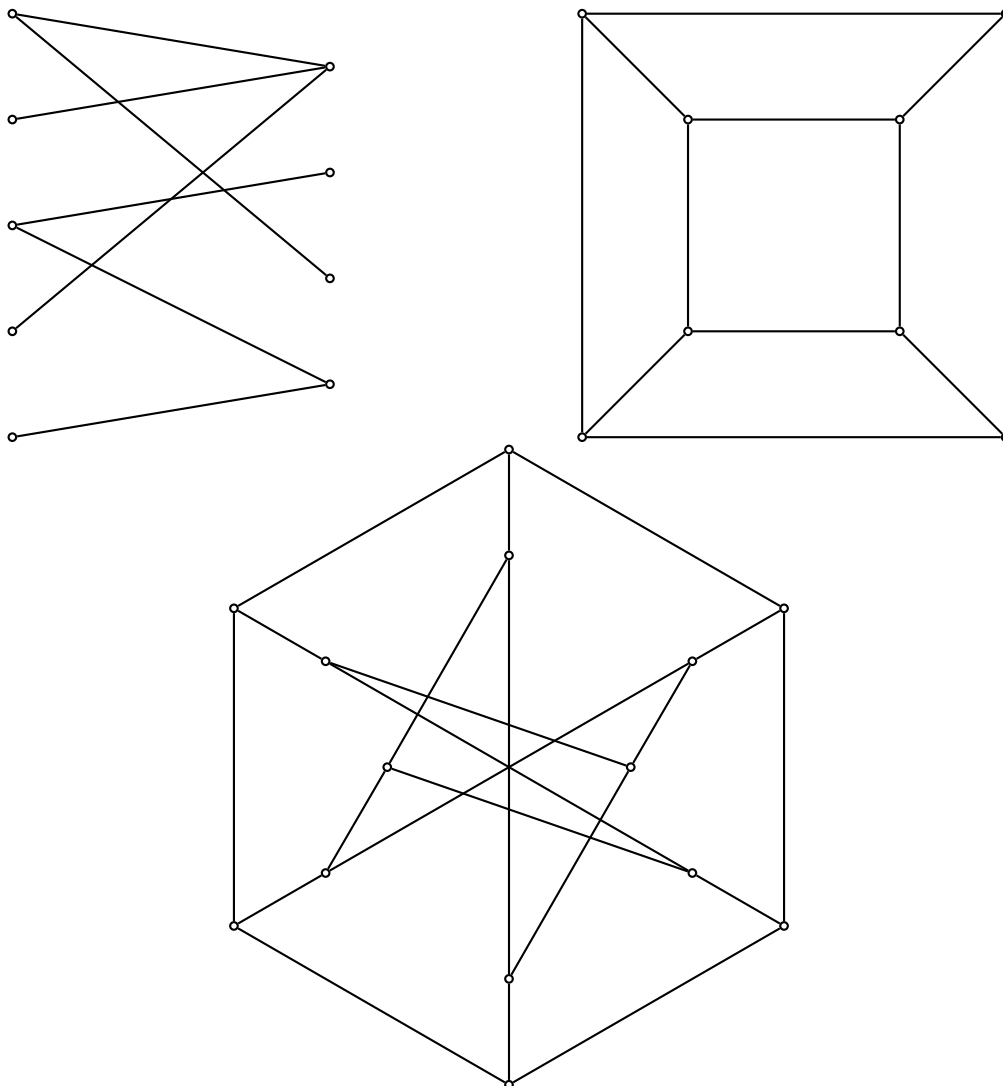


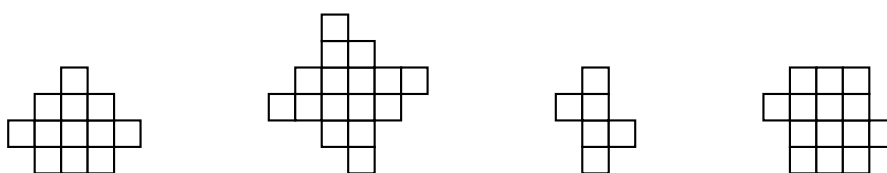
1. Poiščite največja prirejanja in najmanjša pokritja v danih dvodelnih grafih.



2. Gasilsko društvo v Spodnjem Birtniku je organizirano v več odborov. Predsednik odbora za cisterne je Anton, tajnik odbora je Bogdan, blagajnik pa Cene. Odboru za cevi predseduje Cene, blagajnik je David, tajnika pa odbor zaradi racionalizacije nima. V odboru za sirene si Bogdan predsedstvo deli z Davidom, v odboru za utripajoče luči pa z Evgenom. David in Evgen sta hkrati tudi predsednik in namestnik predsednika v odboru za hidrante.

Na redni letni skupščini je najprej izvoli delovno predsedstvo, v katerem mora vsak odbor imeti svojega predstavnika, nihče pa ne sme zastopati dveh odborov. Kdo naj predstavlja kateri odbor?

3. Katere izmed naslednjih plošč se da v celoti pokriti z dominami velikosti 1×2 ?



4. Na podlagi rezultatov plavalcev bi radi sestavili štafeto:

	A	B	C	D
delfin	58	60	57	60
hrbtko	66	68	65	66
prsko	56	57	55	54
prsto	51	52	53	51

Kako naj sestavimo štafeto, da bo dosegala čim boljše rezultate?

5. Poišči najcenejše popolno prirejanje za sledečo matriko uteži:

$$C = \begin{pmatrix} 17 & 9 & 14 & 2 & 15 & 8 \\ 13 & 17 & 9 & 9 & 2 & 11 \\ 4 & 11 & 4 & 7 & 2 & 8 \\ 19 & 4 & 16 & 11 & 17 & 19 \\ 9 & 7 & 11 & 11 & 18 & 13 \\ 13 & 11 & 16 & 12 & 5 & 18 \end{pmatrix}$$

Povečujoče poti poišči na pomožnem neutruženem grafu s pomočjo madžarske metode.

6. V košarkarski ligi NBA je 30 ekip, ki so razdeljene na dve konferenci po 15 ekip, nadalje pa je vsaka konferenca razdeljena še na tri divizije po 5 ekip. Vsaka ekipa igra štirikrat proti tekmečem iz iste divizije, štirikrat proti šestim ekipam iz drugih divizij v isti konferenci, trikrat proti preostalim štirim ekipam v isti konferenci, in dvakrat proti vsaki ekipi iz druge konference.

Ali lahko tekme organiziramo v 82 kol, tako da vsaka ekipa odigra eno tekmo v vsakem kolu in v nobenem ne počiva? Pomagaj si s Kónigovim izrekom o plesnih parih!