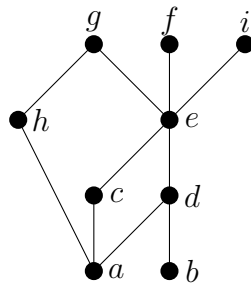


Izpit pri predmetu **DISKRETNNA MATEMATIKA 2**  
30.6.2017

- [20]** Podana je množica  $\mathcal{A} = \{0001011, 0101101, 1010100, 1011111, 1110010\}$ .
  - Dopolni množico  $\mathcal{A}$  do najmanjše možne množice  $\mathcal{C}$  tako, da bo  $\mathcal{C}$  predstavljala linearno kodo.
  - Prejeli smo besedo 1111000. Katera beseda je bila poslana, če vemo, da pri prenosu ne pride do več kot ene napake?
- [25]** Na sliki 1 je narisana Hassejev diagram delno urejene množice  $P$ . Določi dimenzijo  $P$ .



Slika 1: Delno urejena množica  $P$ .

- [30]** Naj bo  $G$  graf, katerega komplement je dvodelen. Dokaži, da je  $\chi(G) = \omega(G)$ .
- [30]** Naj bo  $G$  4-regularen graf. Dokaži, da velja:  $\lambda(G) \leq \kappa(G) + 2$ .

**Vse odgovore je potrebno utemeljiti.**