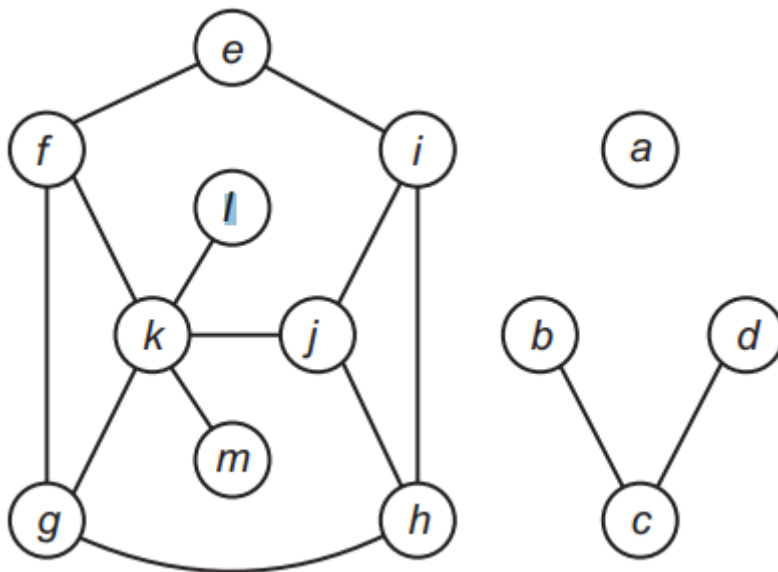


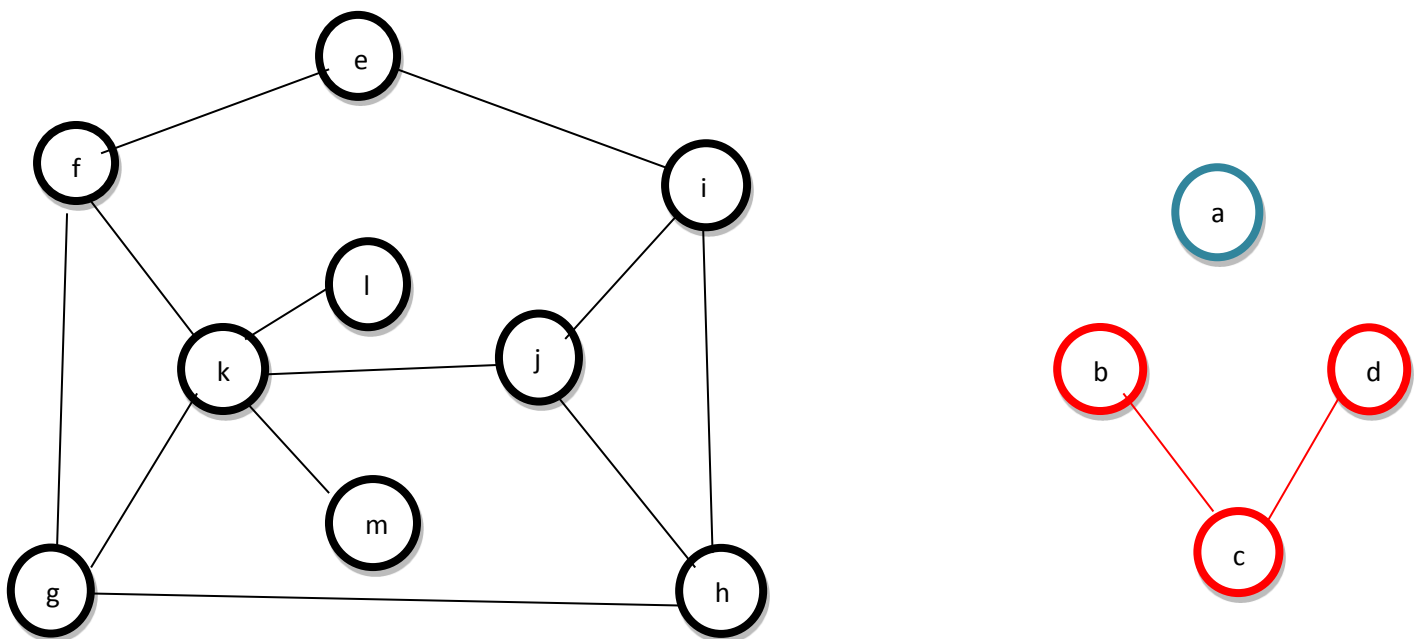
**Určete komponenty a bloky grafu G na obrázku (vypište vždy skupinu vrcholů patřící do jedné komponenty nebo bloku).**



*Souvislý graf* je graf, ve kterém mezi každými jeho dvěma vrcholy existuje cesta.

**Komponenta grafu** je každý jeho maximální souvislý podgraf tj. souvislý podgraf, který není podgrafem žádného jiného souvislého podgrafu.

- 1) určily jsme komponenty grafu (vypsali jsme vždy skupinu vrcholů patřící do jedné komponenty)
- 2) zjistily jsme, že zadaný graf má 3 komponenty



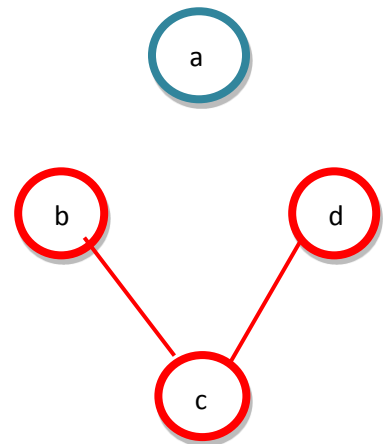
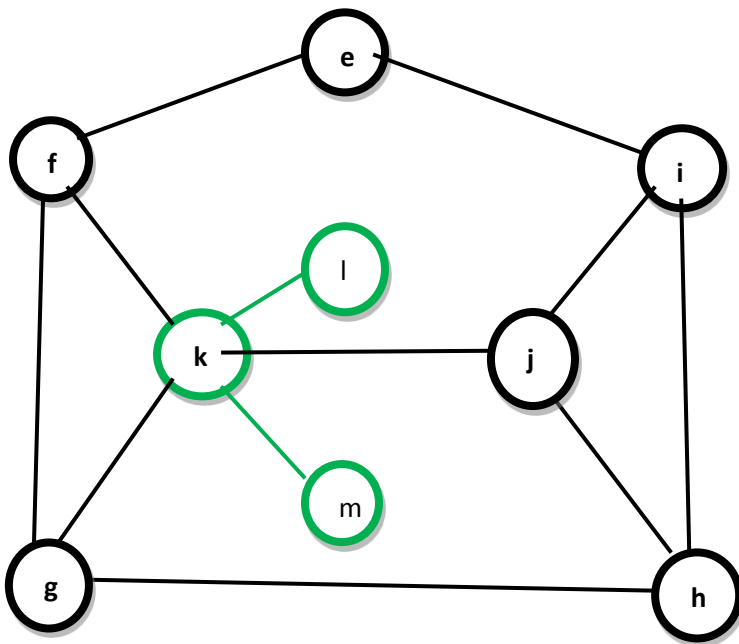
Komponenty: *podgrafy indukované množinami:* {e, f, g, h, i, j, k, l, m} {a} {b, c, d}

Vrchol  $v$  je *artikulace grafu*  $G$ , jestliže graf  $G - v$  má více komponent než graf  $G$ .

*2-souvislý graf* je souvislý graf, který neobsahuje artikulaci.

**Blok grafu** (2-souvislá komponenta) je každý jeho maximální 2-souvislý podgraf, tj. 2-souvislý podgraf, který není podgrafem žádného jiného 2-souvislého podgrafu.

- 3) určily jsme bloky grafu (vypsaly jsme vždy skupinu vrcholů patřící do jednoho bloku grafu)
- 4) zjistily jsme, že zadaný graf má 5 bloků grafu.



Bloky grafu: *podgrafy indukované množinami:*

$\{b, c\}$   $\{c, d\}$   $\{k, l\}$   $\{k, m\}$   $\{a\}$   $\{e, f, g, h, i, j, k\}$