

## Graafid — 10. kodused ülesanded

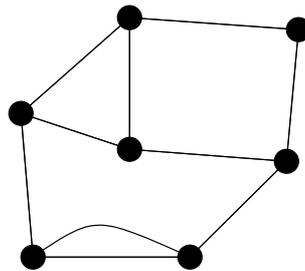
### tähtaeg 22./23.11.2004

**Ülesanne 1.** Olgu meil õpetajad  $\{A, \dots, G\}$  ja klassid  $\{1, \dots, 6\}$  ning näidaku järgmine tabel, millised õpetajad millistele klassidele ühel teatud päeval tundi peavad andma:

| klass:     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|------------|---|---|---|---|---|---|
| õpetaja: A | X | X |   | X |   |   |
| B          | X |   | X | X | X |   |
| C          |   | X |   | X | X |   |
| D          |   | X |   |   |   | X |
| E          | X |   | X |   | X | X |
| F          | X |   | X | X |   | X |
| G          |   | X | X |   | X | X |

Koosta tunniplaan, mis võimalikult vähe aega võtab.

**Ülesanne 2.** Leia  $\chi'(G)$  järgmise graafi  $G$  jaoks.



**Ülesanne 3.** Olgu  $G = (V, E)$  lihtgraaf ja olgu  $S \subseteq V$  kõigi selliste tippude  $v$  hulk, kus  $\deg(v) = \Delta(G)$ . Olgu  $G[S]$  graafi  $G$  alamgraaf, mille indutseerib tipuhulk  $S$ . Näita, et kui  $G[S]$  on mets, siis  $\chi'(G) = \Delta(G)$ .