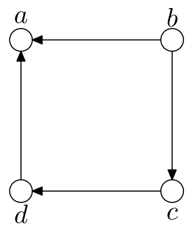
T-79.5102 **Syksy 2005**
Laskennallisen logiikan erikoiskurssi
Laskuharjoitus 1

1. Graafin $G = \langle V, E\rangle$ *ydin* $K \subseteq V$ on joukko solmuja, jolle pätee:

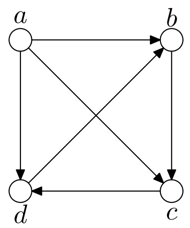
1. Kaikille solmuille $v \in V \setminus K$ on olemassa kaari $\langle v, u\rangle \in E$, missä $u \in K$.
2. Kaikille kaarille $\langle v, u\rangle \in E$, joko $u \notin K$ tai $v \notin K$;

Tutki lauselogiikalla onko seuraavilla graafeilla ytimiä:

G_1:



G_2:



2. Osoita lauselogiikalla, että graafin G_3 solmut a ja d eivät voi molemmat kuulua samaan ytimeen. Kuinka monta ydintä G_3:lla on?

G_3: