

6. domácí úkol (termín odevzdání je 8. 12. 2021)

Úloha 1. Dokažte, že libovolné dvě nejdelší cesty v souvislém grafu mají společný vrchol. Mají také nutně společnou hranu? [4 body]

Úloha 2. Určete všechny dvojice (k, n) takové, že existuje k -regulární graf na n vrcholech. [6 bodů]

Pozn.: Graf se nazývá k -regulární, pokud je každý jeho vrchol obsažen právě v k hranách.