

1. Souvislost/nesouvislost grafu. Je dán neorientovaný graf $G = (V, E)$. Necht' $v \in V$, odstraněním vrcholu v z grafu G obdržíme graf $G' = (V - \{v\}, E - \{\{u, v\} \mid (\exists u)\{u, v\} \in E\})$ (tj. z množiny vrcholů odstraníme vrchol v a z množiny hran odstraníme všechny hrany incidentní s vrcholem v). Určete velikost co nejmenší množiny vrcholů takové, že po jejich odstranění se výsledný graf stane nesouvislým (např. pro kružnici je to 2 - odstraníme dva nesousední vrcholy, pro nesouvislý graf je to 0 - není nutné odstraňovat nic, pro graf na obrázku dole je odpověď 3).

[10 bodů]

