# Diskrétní matematika

## Zadáno 21.12. 2018

### Příklad 28

Dokažme sporem.

Mějme souvislý graf *G(v,n)*, který má hranu takovou, že je most a zároveň není v kostře.

Hrana mostu nám tímto rozdělí graf G na dva podgrafy , podle toho na kterém konci hrany se nacházejí.

Z definice kostry víme, že kostra je souvislý strom, který obsahuje všechny vrcholi grafu G.

To je ale spor, neboť kostra nemůže být spojitá po odebrání mostové hrany a rozpadnutí grafu na dvě komponenty.