

Pr Předpokládejme, že graf  $G$   
 má 9 vrcholů, 20 hran a  
 každý vrchol je stupně nejvýše 5.  
 Může mít  $G$  jednu, nebo 2  
 komponenty?

• Jedna komponenta (souvislý)?

Napr.  $K_{4,5}$   $|E(K_{4,5})| = 20$   
 $|V(K_{4,5})| = 9$   
 $\Delta(K_{4,5}) = 5$

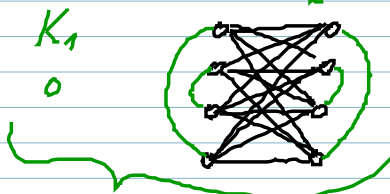
• Dvě komponenty?  $G$  může být souvislý.

Restný při 2, 0, 1 }  $\Rightarrow$  nejvíce hran pro  
 DM - cvičení }  $G = K_1 \cup K_8$   $|E(G)| = 28$   
 $\Delta(G) = 7$

nevyhovuje  
 $K_{4,4}$ :  $|E(K_{4,4})| = 16$

$\Delta(K_{4,4}) = 4$

$G = K_1 \cup H_2$



$G$   $|E(G)| = 20$   $\Delta(G) = 5$   
 $|V(G)| = 9$

$G$  může mít 2 komponenty.

Př Předpokládejme, že graf  $G$  má 9 vrcholů, 20 hran a každý vrchol je stupně nejvýše 5. Může mít  $G$  jednu, nebo 2 komponenty?

- Jedna komponenta (souvislý)?

Napr:  $K_{4,5}$   $|E(K_{4,5})| = 20$   
 $|V(K_{4,5})| = 9$   
 $\Delta(K_{4,5}) = 5$

- Dvě komponenty?

$G$  může být souvislý.

Řešený pří. 2.0.1 }  $\Rightarrow$  nejvíce hran pro  
 DM - cvičení }

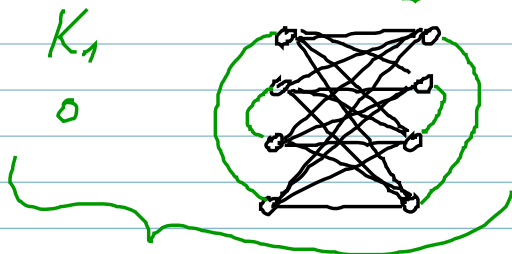
$G = K_1 \cup K_8$   $|E(G)| = 28$   
 $\Delta(G) = 7$

nevhovuje

$K_{4,4}$ :  $|E(K_{4,4})| = 16$

$\Delta(K_{4,4}) = 4$

$G = K_1 \cup H_2$



$G$   $|E(G)| = 20$   $\Delta(G) = 5$   
 $|V(G)| = 9$

$G$  může mít 2 komponenty.