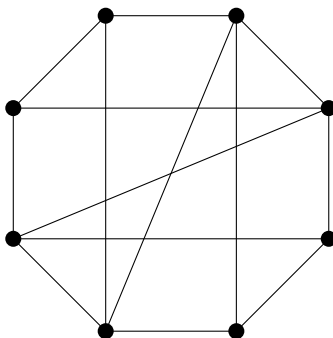


Diskrétní matematika 2016/2017

11. cvičení

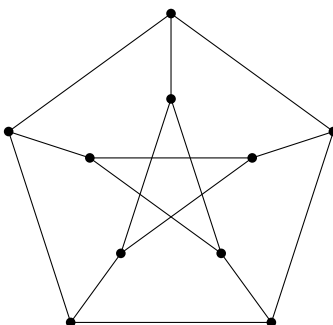
Příklad 1. Rozhodněte, zda je graf K_4 rovinný.

Příklad 2. Rozhodněte, zda je následující graf rovinný:



Příklad 3. Bez použití Kuratowského věty dokažte, že graf K_5 není rovinný.

Příklad 4. Rozhodněte, zda je Petersonův graf rovinný.



Příklad 5. Určete největší počet stěn v rovinném grafu na n vrcholech.

Příklad 6. Ukažte, že doplněk rovinného grafu s 11 vrcholy nemůže být rovinný a najděte příklad co největšího rovinného grafu, jehož doplněk je rovinný.

Příklad 7. Charakterizujte takové rovinné grafy, že duální graf jejich rovinného nakreslení nemá žádnou smyčku.