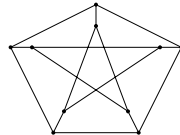


7. DÚ Z DISKRÉTNÍ MATEMATIKY

Deadline do konce zkouškového; odevzdání na papíře možné jen do 17. 12. 2019

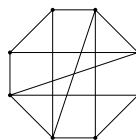
<https://kam.mff.cuni.cz/~viki/vyuka/dm1920/>

Příklad 1. Dokažte, že Petersenův graf není rovinný 3 různými způsoby: Pomocí Kuratowského věty, pomocí toho, že K_5 není rovinný ale kontrakce hrany rovinnost zachovává, a pomocí odvození nerovnosti podobné jako $|E| \leq 3|V| - 6$ relevantní pro tento graf.



(1 + 1 + 3 body)

Příklad 2. Rozhodněte, zda je následující graf rovinný.



(2 body)