

### Písemka ze ZDM č.1, paralelka 106

1. V balíčku je  $n \geq 5$  bonbónů různých druhů: čokoládové, karamelové, vanilkové a jahodové. Kolika způsoby lze namíchat takový balíček, chceme-li, aby v něm byly alespoň dva čokoládové a alespoň jeden bonbón od každé další příchuti?
2. Kolik různých slov lze získat přeskládáním písmen slova ANAKONDA? Kolik z nich obsahuje podřetězec KDO?
3. Najděte alespoň dvě minimální kostry zadaného grafu a vypočtěte jejich váhy.
4. Nakreslete nebo dokažte neexistenci jednoduchého grafu se šesti vrcholy, který a) má posloupnost stupňů rovnou 2, 2, 3, 3, 4, 6 b) má posloupnost stupňů rovnou 1, 1, 2, 2, 3, 3.