

**Příklad 1.** Uvažujme náhrdelníky tvořené šesti drahokamy spojenými do kruhu. Na náhrdelníku se může objevit  $d$  druhů drahokamů. Dva náhrdelníky pokládáme za ekvivalentní, jestliže jeden vznikne z druhého pootočením. Kolik neekvivalentních náhrdelníků lze vytvořit? A jak se změní výsledek, jestliže náhrdelníky navíc pokládáme za ekvivalentní i tehdy, když jeden je zrcadlovým obrazem druhého?

**Příklad 2.** Mějme třírozměrnou krychli, jejíž stěny barvíme  $b$  barvami. Dvě obarvení jsou ekvivalentní, pokud jedno vznikne prostorovou rotací druhého. Kolik neekvivalentních obarvení existuje? Nyní předpokládejme, že  $b = 2$ , a řekněme, že dvě obarvení jsou navíc ekvivalentní i tehdy, když jedno vznikne z druhého prohozením barev. Kolik nyní existuje neekvivalentních obarvení?