

5.4.7 Objemy a povrchy rotačních těles II

- Př. 1:** V legendárním filmu Kill Bill Volume One při známé scéně v Domě modrých listů, kde Nevěsta (Beatrix Kiddo) rozseká 127 členů Šílené Osmaosmdesátky včetně osobních strážců O-Ren Ishii, porazí hlavní hrdinka také meloun kulového tvaru, který rozsekne dvěma vodorovnými seky svého meče od Hattori Hanza (zřejmý odkaz na způsob, kterým později zabije O-Ren Ishii). Vypočti jaký objem melounu odsekne a podle svého známého výroku: „Můžete odejít, ale vaše údy tu nechte, náleží mě.“ si i odnese domů, pokud měl meloun průměr 60 cm a první sek šel 10 cm pod jeho špičkou, druhý pak o 15 cm níže.
- Př. 2:** Plastový pivní kelímek má tvar komolého kužele o poloměrech podstav 4 cm a 5 cm a výšce 8 cm. Urči jeho skutečný objem, pokud je zcela zaplněný.
- Př. 3:** Jaká část zemského povrchu je vidět z orbitální stanice ISS ve výšce 360 km nad povrchem Země?
- Př. 4:** Plastový pivní kelímek má tvar komolého kužele o poloměrech podstav 4 cm a 5 cm a výšce 8 cm. V kelímku zbývá 0,25 l piva. Jak vysoko dosahuje hladina piva?
- Př. 5:** Petáková:
strana 97, cvičení 67 a) b)
strana 98, cvičení 81
strana 98, cvičení 88