

### Čtvrtá sada domácích úloh k MB103

**Příklad 1.** Určete povrch části válce  $x^2 + z^2 = 16$ , který leží uvnitř válce  $x^2 + y^2 = 16$ .

**Příklad 2.** Spočítejte objem části prostoru vymezeného třemi souřadnicovými rovinami  $x = 0$ ,  $y = 0$ ,  $z = 0$  a rovinou  $x/a + y/b + z/c = 1$ .

**Příklad 3.** Určete objem a souřadnice těžiště kužele o kruhové podstavě s poloměrem  $r$  a výšce  $h$ .