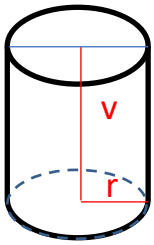
Pracovní list – Objem válce – řešení

1) Vypočítejte objem válce, znáte-li poloměr podstavy r = 28 mm a výšku válce 8,2 cm. Výsledek zaokrouhlete na 2 desetinná místa.



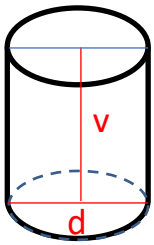
$r = 28\ mm = 2{,}8\ cm$

$V = S_p \cdot v$

$V = \pi r^2 \cdot v$

$V = 201{,}86\ cm^3$

2) Vypočítej objem válce, znáte-li průměr podstavy 5 cm a výšku válce 7,7 cm. Výsledek zaokrouhlete na 2 desetinná místa.

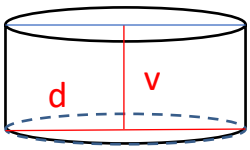


$d = 5\ cm \rightarrow r = 2{,}5\ cm$

$V = \pi r^2 \cdot v$

$V = 151{,}11\ cm^3$

3) Kašna má tvar válce s průměrem podstavy 4m a je hluboká 85 cm. Kolik hektolitrů vody je v kašně. Výsledek zaokrouhlete na 2 desetinná místa.

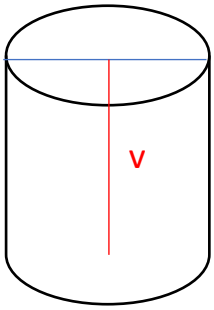


$v = 85\ cm = 0{,}85\ cm$

$V = \pi r^2 \cdot v$

$V = 10{,}676\ m^3 = 106{,}76\ hl$

4) Silo tvaru válce o průměru 3,8 m a výšce 9,2 m je naplněno asi na 70%. Kolik siláže je v něm uskladněno? Výsledek zaokrouhlete na 2 desetinná místa.



$V = \pi r^2 \cdot v$

$V = 104{,}29\ m^3$

$70\%\ je\ 73{,}00\ m^3$