



32. Aký je povrch valca, ak r je polomer podstavy, d je priemer podstavy a v je jeho výška?

- a) $r = 1 \text{ dm}$, $v = \frac{1}{2} \text{ dm}$
- b) $r = \frac{1}{2} \text{ dm}$, $v = 4 \text{ dm}$
- c) $d = 4 \cdot \sqrt{5} \text{ dm}$, $v = \sqrt{5} \text{ dm}$
- d) $r = \frac{3}{8} \text{ dm}$, $v = \frac{4}{3} \text{ dm}$

33. Objem rotačného valca $V = 12\pi \text{ dm}^3$ a polomer podstavy $r = \sqrt{3} \text{ dm}$. Aká je jeho výška v ?

34. Objem rotačného valca $V = \frac{36}{5}\pi \text{ dm}^3$ a výška valca je 2 cm . Aký je polomer podstavy?

35. Povrch rotačného valca $S = 192\pi \text{ cm}^2$, obsah plášťa je $120\pi \text{ cm}^2$.

- a) Aký je polomer jeho podstavy?
- b) Aká je jeho výška?
- c) Aký je jeho objem?

36. Nádoba tvaru valca má priemer podstavy $d = 20 \text{ cm}$ a obsah podstavy rovný obsahu plášťa. Aký je objem valca?

37. Obsah plášťa valca sa rovná súčtu obsahov jeho podstáv. Aký je objem valca v litroch, ak povrch valca je $256\pi \text{ dm}^2$?

38. Polomer podstavy valca je r , jeho výška je v . Ako sa zmení objem valca, ak

- a) polomer zväčšíme dvakrát?
- b) výšku zmenšíme dvakrát?
- c) polomer zväčšíme štyrikrát a výšku zmenšíme dvakrát?
- d) priemer podstavy zväčšíme dvakrát a výšku zmenšíme štyrikrát?

39. Polomer podstavy valca $r = 6 \text{ cm}$. Medzi výškou valca v a polomerom r platí vzťah $2v + 3r = 30 \text{ cm}$. Aký je

- a) povrch valca?
- b) objem valca?