

9. r. Tělesa - aplikační úlohy

1. Krychle má hranu délky 30 cm. Byl z ní vysoustružen co největší válec. Známe následující údaje: $1 \text{ cl} = 0,1 \text{ dl}$; $1 \text{ ha} = 100 \text{ a}$; $\pi = 3,14$; $e = 2,7$. Objem tohoto válce je:
 - a) 84,78 l
 - b) 14,13 l
 - c) 28,26 l
 - d) 21,195 l
2. Nálevka má přibližně tvar rotačního kužele, jehož podstava má průměr 11 cm a výšku 15 cm. Kolik m^2 plechu je asi třeba na 300 ks těchto nálevek, připočítáme-li na spoje 5 % materiálu navíc?
 - a) $8,3 \text{ m}^2$
 - b) $11,1 \text{ m}^2$
 - c) $11,7 \text{ m}^2$
 - d) $8,7 \text{ m}^2$
3. Kolik m^2 krytiny je třeba na pokrytí půdního prostoru tvaru pravidelného 4-bokého jehlanu s podstavnou hranou 9 m a výškou 3,2 m? Přibližně:
 - a) 100 m^2
 - b) 181 m^2
 - c) 58 m^2
 - d) 139 m^2
4. Do požární nádrže krychlového tvaru s délkou hrany 8 m bylo napuštěno 3 584 hl vody. Kolik % objemu nádrže nebylo vodou zaplněno?
 - a) 70 %
 - b) 30 %
 - c) 44 %
 - d) 56 %