1. Krychle má povrch *54 cm2*. Vypočítej délku úhlopříčky.
2. **Kvádr *ABCDEFGH* má čtvercovou podstavu o obsahu *25 cm2*. Obsah boční stěny je o *5 cm2* větší než obsah podstavy. Vypočítej objem kvádru.
3. Pravidelný kolmý čtyřboký hranol s podstavnou hranou *5 cm* má objem *0,3 dm3*. Vypočítej výšku tohoto hranolu.
4. Pravidelný kolmý čtyřboký hranol má povrch *102 cm2* a obsah pláště *84 cm2*. Vypočítej výšku hranolu, výsledek uveď v milimetrech.
5. Nádoba tvaru válce má poloměr dna *9 cm*, výšku *30 cm*. Kolik litrů vody nalijeme do válce, má-li být naplněn do *3/4* objemu?
6. V nádrži tvaru válce s vnitřním průměrem *6 m* je *942 hl* vody. Voda sahá do ⅔ hloubky nádrže. Vypočítej hloubku nádrže.
7. Nádoba tvaru válce obsahuje *62,8 litru* vody a je zcela naplněna. Výška nádoby je *0,5 m*. Vypočítej průměr dna.
8. Ze dřeva tvaru pravidelného čtyřbokého hranolu vznikne opracováním válec o maximálním objemu. Výška hranolu je *25 cm*, hrana podstavy je *4 cm*. Kolik % materiálu tvoří odpad?