**Objem a povrch hranola**  v zátvorke [ ] je výsledok

1. Vypočítaj objem a povrch hranola:
2.  [V = 360cm3 S = 408cm2] **b) c)** pravidelný 6 – boký hranol

 [V = 420cm3 S = 324cm2]

 [V = 63cm3 S = 100,4cm2]

1.  [V =736cm3 S = 520cm2] **e)** [V = 475 cm3 S = 667,5 cm2]

1. Na záhradu s výmerou 800 m2 napršalo 3 mm vody. Koľkými desaťlitrovými krhlami vody by sme poliali túto záhradu rovnako výdatne? [240]
2. Výkop pre mestskú kanalizáciu bol 38 m dlhý, 2,2 m široký a 3 m hlboký.
3. Koľko kubických metrov zeminy vybagrovali? [250,8 m3]
4. Koľko jázd pri odvoze zeminy muselo urobiť jedno auto, ak pri každej jazde naložili priemerne 4,5 m3 zeminy? [56]
5. Podstava kvádra má tvar obdĺžnika s dĺžkou 2,6 m a šírkou 2,2 m. Výška kvádra sa rovná 1/8 obvodu podstavy. Vypočítaj objem a povrch kvádra. [V = 6,864 m3 S = 22,96 m2]
6. Koľko cm2 farby je na 10 neostrúhaných

ceruzkách dĺžky 15 cm? [360 cm2]

1. Hala má rozmery 60 m, 28 m a výšku 3 m. Koľko hodín bude trvať jej vymaľovanie, ak vymaľovanie 1 m2 trvá 3 minúty? Maľujú sa steny a strop, okná zaberajú 1/3 celkovej plochy, ktorú treba vymaľovať. [4 416 s = 1,226 h = 1 h 13 min 36 s]
2. V akváriu s dĺžkou 50 cm, šírkou 30 cm siaha voda do výšky 20 cm. Do akvária hodíme kameň a hladina vody sa zvýši o 0,5 cm.
3. Aký objem má vhodený kameň? [750 cm3]
4. Koľko m2 je v akváriu zmáčaných vodou po vhodení kameňa? [0,478 m2]
5. **a)** Koľkokrát sa zväčší objem kocky, ak jej hrany zväčšíme 3 – krát ? [☺]
6. Koľkokrát sa zväčší povrch kocky, ak jej hrany zväčšíme 5 – krát ?
7. Bazén je široký 12m, dlhý 25 m a jeho hĺbka je od 1,7m do 2,7 m. Zvažujúca sa strana dna je dlhá 25,02 m.
8. Koľko hl vody sa zmestí do bazéna? [6600 hl]
9. Koľko kg farby treba na vymaľovanie stien a dna bazéna, ak 1kg farby vystačí na 2,5 m2 ? [185,216 kg]
10. Nákladný vagón má tvar kvádra s rozmermi 21 m; 3,5 m a 4,2 m. Koľko by sa doň dalo naložiť krémešov, ak krémeš je kocka s dĺžkou hrany 7 cm? [900 000]
11.  Postačia 3 dm2 papiera na výrobu obalu na čokoládu na obrázku, ak počítame 5 % na založenie? [2,919 dm2]
12. Osemboký hranol má trikrát väčší objem ako kocka s hranou 15 m. Aký je obsah podstavy hranola, ak má rovnakú výšku ako kocka? [675 m2]
13. V detskej drevenej stavebnici je 12 rovnakých trojbokých hranolov s podstavou tvaru pravouhlého rovnoramenného trojuholníka, ktorého odvesna má dĺžku 3 cm a prepona 4,2 cm. Výška hranola je 6 cm.
14. Koľko kubických metrov dreva treba na výrobu 5 000 stavebníc, ak pri spracovaní dreva vzniká 20 % - ný odpad? [1,944 m3]
15. Koľko kg farby treba na omaľovanie 5 000 stavebníc, ak 1 kg farby vystačí na 2 m2 ?

[210,6 kg]

1. Teleso na obrázku je zlepené celými stenami

z troch kociek s hranou dĺžky 5 cm. Aký je objem a povrch telesa?

[V = 375 cm3 S = 350 cm2]

1.  Z každého rohu veľkej kocky s hranou 20 cm je vyrezaná malá kocka s hranou 5 cm.
2. Koľko cm3 má teleso? [7 000 cm3]
3. Aký je povrch telesa? [2 400 cm2]



1. Štvorboký hranol má rozmery v metroch uvedené na obrázku.

 Z neho bol odrezaný trojboký hranol znázornený zelenou farbou.

 Koľko m3 má zvyšná časť hranola? [4,32 m3]