3. M

1. Z dřevěné krychle o hraně *a = 18 cm* vznikne opracováním koule o maximálním možném objemu. Kolik % materiálu bude tvořit odpad?
2. Kolikrát se zvětší objem koule, zvětšíme-li její poloměr třikrát?
3. Kolik centimetrů měří poloměr koule, jejíž objem je *2 litry*? Výsledek zaokrouhli na desetiny.
4. Míčky IDEAL na stolní tenis mají průměr přibližně *3,8 cm*. Prodávají se v krabičkách po šesti kusech; každá krabička má tvar válce. Umístění míčků v krabičce naznačuje obrázek, míčky se dotýkají stěn krabičky. Vypočítej, jaká část vnitřního objemu krabičky je vyplněna míčky.



1. Vypočítej povrch kulového vrchlíku, je-li poloměr kulové úseče *12 cm* a její výška *3 cm*.
2. Vypočítej objem kulové úseče, je-li poloměr koule *11 cm* a výška kulové úseče *6 cm*.
3. Vypočítej objem kulové vrstvy, která vznikne z polokoule o poloměru *5 cm* odříznutím kulové úseče. Výška kulové úseče je *1,5 cm.*
4. Je dán hranol *ABCDEFGH*, *a = │AB│= 6 cm*, *b =│BC│= 4 cm*, *c =│CG│= 12 cm*. Urči odchylky přímek *p*, *q*, je-li :

a) *p = AB*, *q = CG*

b) *p = AC*, *q = FH*