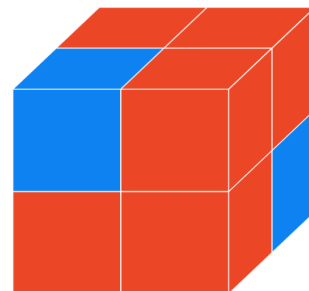


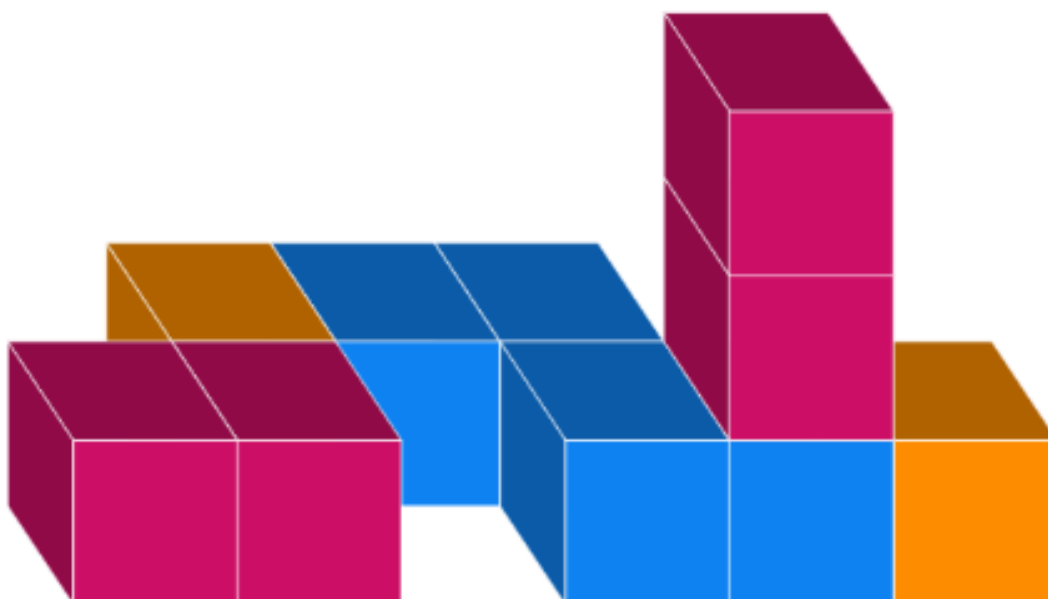
## Povrch a objem kocky

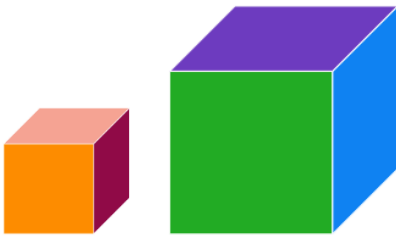
1. Koľko litrov vody vojde do nádoby tvaru kocky, ak jedna stena má obsah  $16 \text{ dm}^2$  ?
2. Povrch kocky je  $6 \text{ mm}^2$ . Aký je jej objem v  $\text{cm}^3$ ?

3. Veľká kocka na obrázku je zložená z dvoch modrých kociek a niekoľkých oranžových. Všetky kocky majú rovnaké rozmery. Objem modrých kociek je spolu  $16 \text{ m}^3$ . Aký je povrch veľkej zloženej kocky ?



4. Stavba na obrázku je zlepená z modrých, oranžových a červených kociek rovnakých rozmerov. Hrana jednej kocky má veľkosť  $5 \text{ cm}$ . Vypočítaj a odpovedz na tieto otázky :
  - a) Aký je objem celej stavby v  $\text{m}^3$ ?
  - b) Ak by som chcel premaľovať všetky červené plochy (aj zospodu) na zeleno, akú plochu by som musel natrieť ?
  - c) Ak by som stavbu položil na podložku a presne ceruzkou obkreslil, aká dlhá by bola čiara, ktorá by takto vznikla ?
  - d) Ak by som kocky rozlepil a chcel zo všetkých postaviť kocku, koľko minimálne kociek by mi chýbalo ?

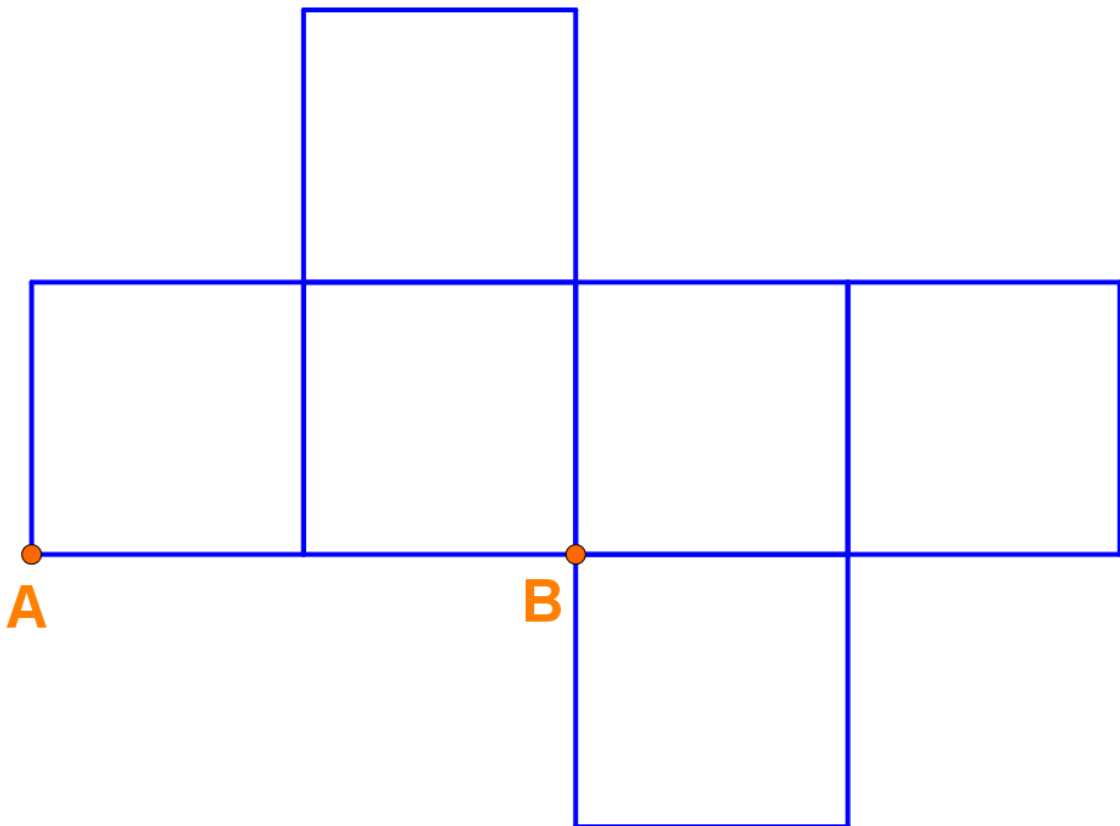




5. Patrik dostal od rodičov dve sady farebných kociek. Menšie mali hranu veľkosti 3 cm, väčšie 4 cm. Patrik si na kocky vyrobil z kartónu krabicu, kde ich môže uložiť. Krabica má tvar kocky a predná stena má rozmery 12 x 12 cm. Koľko by mu do tej krabice vošlo malých a koľko veľkých kociek ?

6. Alica dostala od deduška plánik siete kocky, ktorú má vyrobiť z papiera. Deduško jej ešte prezradil, že vzdialenosť bodov A,B je 18 cm. Vyber správne odpovede :

- a) Z tejto siete sa kocka zložiť nedá
- b) Obvod siete na obrázku je 126 cm
- c) Obsah siete na obrázku je 4,86 dm<sup>2</sup>



## Riešenie

1. 64 litrov
2.  $0,001 \text{ cm}^3$
3.  $96 \text{ m}^2$
4. A)  $1250 \text{ cm}^3$  ; B)  $450 \text{ cm}^2$ ; C) 90 cm; D) 17 kociek
5. Malých 64 a veľkých 27
6. A) Nie, určite sa zložiť da 😊 ; B) Áno ; C) Áno