

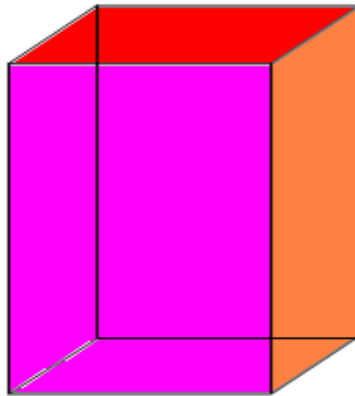
PL – Výpočet objemu a povrchu kvádru

Je dán kvádr s rozměry:

$$a = 8 \text{ cm},$$

$$b = 4 \text{ cm},$$

$$c = 12 \text{ cm}$$



1. Vypočítej povrch přední /fialové/ stěny kvádru.
2. Vypočítej povrch boční /hnědé/ stěny kvádru.
3. Vypočítej povrch horní /červené/ stěny kvádru.
4. Vypočítej povrch kvádru.
5. Vypočítej objem kvádru.

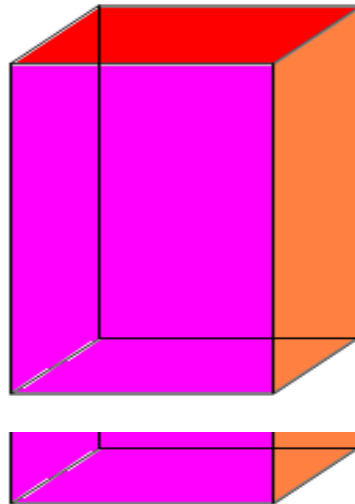
PL – Výpočet objemu a povrchu kvádru - Řešení

Je dán kvádr s rozměry:

$$a = 8 \text{ cm,}$$

$$b = 4 \text{ cm,}$$

$$c = 12 \text{ cm}$$



1. Vypočítej povrch přední /fialové/ stěny kvádru.

Výpočet: $S = a \cdot c$
 $S = 8 \cdot 12$
 $S = 96 \text{ cm}^2$

Povrch přední stěny je 96 cm^2 .

2. Vypočítej povrch boční /hnědé/ stěny kvádru.

Výpočet: $S = b \cdot c$
 $S = 4 \cdot 12$
 $S = 48 \text{ cm}^2$

Povrch boční stěny je 48 cm^2 .

3. Vypočítej povrch horní /červené/ stěny kvádru.

Výpočet: $S = a \cdot b$
 $S = 8 \cdot 4$
 $S = 32 \text{ cm}^2$

Povrch horní stěny je 32 cm^2 .

4. Vypočítej povrch kvádru.

Výpočet: $S = 2 \cdot (a \cdot b + a \cdot c + b \cdot c)$
 $S = 2 \cdot (8 \cdot 4 + 8 \cdot 12 + 4 \cdot 12)$
 $S = 2 \cdot (32 + 96 + 48)$
 $S = 2 \cdot (176)$
 $S = 352 \text{ cm}^2$

Povrch kvádru je 352 cm^2 .

5. Vypočítej objem kvádru.

Výpočet: $V = a \cdot b \cdot c$
 $V = 8 \cdot 4 \cdot 12$
 $V = 384 \text{ cm}^3$

Objem kvádru je 384 cm^3