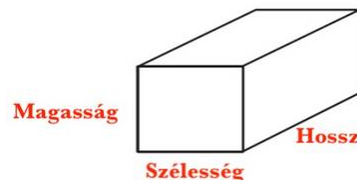


Írjátok a tananyagot a füzetetekbe! *Oldjátok meg a házi feladatot! Munkátokról fényképes visszajelzést várok legkésőbb péntek estig! Ha szükségetek van segítségre, jelentkeztek! Zoom-órán gyakorolni fogjuk a számolást.*

Kocka és téglatest térfogatának kiszámítása

Vypočítanie objemu kvádra a kocky

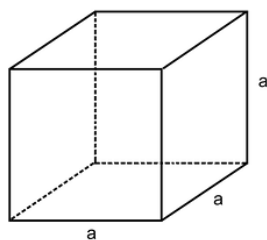
A kocka és téglatest térfogatát úgy számítjuk ki, hogy összeszorozzuk a szélességét (a), hosszúságát (b) és magasságát (c). Kockánál mindhárom méret ugyanakkora (a).



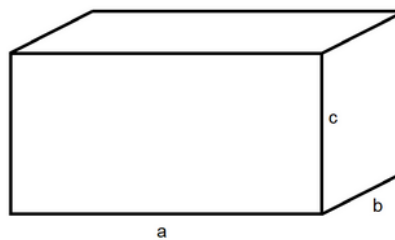
A térfogat mértékegységét az határozza meg, milyen mértékegységben vannak megadva az alakzat méretei - szélessége, hosszúsága és magassága.

- ha cm-ben, akkor a térfogatot cm^3 -ben kapjuk meg.
- ha dm-ben, akkor a térfogatot dm^3 -ban kapjuk meg.
- ha m-ben, akkor a térfogatot m^3 -ben kapjuk meg.

Ha nem egyforma mértékegységben vannak megadva, számolás előtt azonos mértékegységre alakítjuk őket.

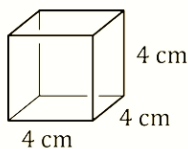


Kocka térfogata $V = a \cdot a \cdot a$



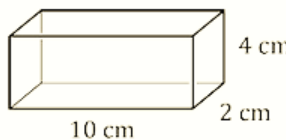
Téglatest térfogata $V = a \cdot b \cdot c$

Példa: Számítsd ki az 4cm élű kocka térfogatát!



$$\begin{aligned} a &= 4 \text{ cm} \\ V &= ? \text{ cm}^3 \\ V &= a \cdot a \cdot a \\ V &= 4 \cdot 4 \cdot 4 \\ V &= 64 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Példa: Számítsd ki a 10 cm szélességű, 2 cm hosszúságú és 4 cm magasságú téglatest térfogatát!



$$\begin{aligned} a &= 10 \text{ cm} \\ b &= 20 \text{ mm} = 2 \text{ cm} \quad \text{átalakítjuk!} \\ c &= 4 \text{ cm} \\ V &= ? \text{ cm}^3 \\ V &= a \cdot b \cdot c \\ V &= 10 \cdot 2 \cdot 4 \\ V &= 80 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Házi feladat

1. Számítsd ki az 5 cm élű kocka térfogatát!
2. Számítsd ki a 10 dm élű kocka térfogatát!
3. Számítsd ki a 3 cm szélességű, 4 cm hosszúságú és 5 cm magasságú téglatest térfogatát!
4. Számítsd ki a 7 m szélességű, 25 dm hosszúságú és 3,2 m magasságú téglatest térfogatát!