

Fizika házi verseny

7-8. osztályos tanulók számára

I. FORDULÓ

1. Hány db 2 l-es flakonba lehet kitölteni az 1 hektoliteres hordóból a Coca-colát?
2. 1 kg fenyőfának vagy 2 kg víznek nagyobb a térfogata?

(A fenyőfa sűrűsége $0,5 \frac{g}{cm^3}$, a víz sűrűsége $1000 \frac{kg}{m^3}$)

3. A táblázat egy kiskocsi mozgásáról készült.

Idő	1 s	2 s	3 s	4 s	5 s
megtett út	5 cm	10 cm	15 cm	20 cm	25 cm

Hogyan mozgott a kiskocsi?

Készítsd el a mozgás út-idő és sebesség-idő függvényét!

Mennyi utat tett meg a 4. másodpercben?

4. Hány km/h annak a sétáló nagypapának az átlagsebessége, aki percenként 25 m utat tesz meg?
5. Egy torta elkészítéséhez 45 dkg lisztet kell felhasználni. Hány kg liszt szükséges 3 db torta elkészítéséhez?
6. Hány db 2 dl-es poharat tölthetünk meg egy 2 literes a Coca-Colát tartalmazó flakonból?
7. $1,5 m^3$ alumíniumnak vagy $2 m^3$ benzinnek nagyobb a tömege?
(Az alumínium sűrűsége $2700 kg/m^3$, a benzin sűrűsége $0,831 g/cm^3$)
8. Egy csiga egy nap alatt 14,4 m utat tesz meg. Hány km/h az átlagsebessége?