

A környezetmérnök/környezettan szak elvégzéséhez szükséges alapismeretek elsajátítását segítő videóleckék a biológia, kémia, földrajz, fizika és műszaki alapismeretek tárgykörében

FIZIKA 1. SZÁMOLÁS

EFOP-3.4.4-16-2017-00015

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Strukturális
és Beruházási Alapok



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

FIZIKA 1., számolás

Alapegységek, SI, prefixumok, mértékegység
átváltások

EFOP-3.4.4-16-2017-00015

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

1. Végezze el az alábbi mértékegység-átváltásokat!

- 400 cm = km = m = mm
- 150 g= kg= mg= μ g
- 20 s= ms= ns= h
- 45°C= K

1. Végezze el az alábbi mértékegység-átváltásokat!

- 400 cm = $4 \cdot 10^{-3}$ km = 4 m = $4 \cdot 10^3$ mm
- 150 g= 0,15 kg= $1,5 \cdot 10^5$ mg= $1,5 \cdot 10^8$ μ g
- 20 s= $2 \cdot 10^4$ ms= $2 \cdot 10^{10}$ ns= $5,5 \cdot 10^{-3}$ h
- 45°C= 318,15 K

2. Mekkora a 900 kg/m^3 sűrűségű olaj sűrűsége g/cm^3 -ben?

$$900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \frac{900 \text{ kg}}{1 \text{ m}^3} = \frac{900 \cdot 10^3 \text{ g}}{10^6 \text{ cm}^3} = 0,9 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$$

3. Hány J 3,6 kWh?

$$1 \text{ J} = 1 \text{ W} \cdot \text{s}$$

$$3,6 \text{ kWh} = 3600 \text{ W} \cdot 3600 \text{ s} = 12960000 \text{ W} \cdot \text{s} =$$

$$1,3 \cdot 10^7 \text{ Ws} = 1,3 \cdot 10^7 \text{ J}$$

KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

A Szegedi Tudományegyetem készségfejlesztő és kommunikációs programjainak megvalósítása a felsőoktatásba való bekerülés előmozdítására és az MTMI szakok népszerűsítésére

EFOP-3.4.4-16-2017-00015

SZÉCHENYI 2020



Európai Unió
Európai Strukturális
és Beruházási Alapok



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE