

Fysiikan perussuureet

Fysiikka on kokeellinen luonnontiede, eli jokin teoria tarvitsee tuekseen kokeellisen osoittamisen. Jos kokeellista osoittamista ei pystytä tekemään puhutaan teoreettisesta fysiikasta.

Kokeelliseen osoittamiseen tarvitaan aina mittauksia. Fysiikkaan on sovittu seitsemän perussuuretta (suure on jokin mitattavissa oleva asia).

- Massa
- Tunnus=m
- Yksikkö= Kilogramma (kg)
- Muita yksiköjä:
- Pauna/naula (lb) on hieman alle puoli kiloa
- Unssi (Oz) on noin 30 g
- Karaatti (ct) on 0,2 g (Jalokivien massa)

Huom! Jalometalleilla esim. kulta, platina... karaatti tarkoittaa pitoisuutta 12 K=50 %, 18 K=75 % ja 24 K=99,9 %

- Matka
- Tunnus:s
- Yksikkö: Metri (m)

Muita yksiköjä:

- Jalka (ft)=30,5 cm
- Tuuma (in)=2,5 cm
- > pituutesi USA:ssa (laske)

- Jaardi (yd) on 3 jalkaa, eli 91,5 cm
- Maili (mi) on noin 1,6 km
- Merimaili/meripeninkulma (nmi) on noin 1,85 km

Avaruudessa välimatkat ilmaistaan valon kulkuajan avulla:

Maa-Kuu on noin 1,5 valosekuntia

Maa-Aurinko on noin 8 valominuuttia

Maa-Alfa Centauri on noin 4 valovuotta