Densitet - opgaver

Opgaverne passer til c-niveau - de kan alle besvares ved hjælpe af formlen $ρ=\frac{m}{V}$. Der er angivet facit i parentes, så man kan se, om man har regnet rigtigt.

# Densitet

1. 0,5 liter benzin har massen 0,38 kg. Beregn densiteten. (760 g/cm3)
2. Jordens volumen er $1,08·10^{27}$ cm3 og dens masse er $5,98·10^{27}$ gram. Beregn Jordens densitet. (5,54 g/cm3)

# Masse

1. En tønde olie indeholder 159 liter med densiteten 0,855 kg/L. Beregn massen. (135,9 kg)
2. Gamle termometre indeholdt kviksølv. Et termometer indeholdt fx 0,2 mL kviksølv. Kviksølv densitet er 13,5 g/cm3. Beregn massen af kviksølv i termometeret. (2,7 g)

# Volumen

1. Vandet i Det Døde Hav har et meget højt saltindhold. Vandets densitet er 1,24 kg/L. Beregn volumen af 1 kg af vandet. (806 mL)
2. En guldring består af rent guld. Ringens masse er 8,5 gram. Gulds densitet er 19,3 g/cm3. Beregn ringens volumen. (0,44 cm3)