

Fysik-B : Densitet

Opgave 1

Omskriv volumen på følgende objekter.
(anvend gerne 10-tals eksponent om nødvendigt)

- (a) $1,3 \text{ m}^3$ til cm^3
- (b) $0,00519 \text{ m}^3$ til cm^3
- (c) $0,022 \text{ m}^3$ til cm^3
- (d) $0,0031 \text{ dm}^3$ til cm^3
- (e) $2,5 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ til cm^3
- (f) $17,8 \times 10^{-2} \text{ m}^3$ til cm^3

Opgave 2

Beregn rumfanget af følgende objekter, angiv resultatet i både cm^3 og m^3

- (a) En (kasseformet) guldbar med dimensionerne: længde 23,4 cm, bredde 8,2 cm og højden 4.5 cm.
- (b) En kugle som har diameteren 22 cm.
- (c) En cylinder som har radius 3 cm og højde 14 cm ?

Opgave 3

Vi får nu opgivet massen på objekterne fra opgave 2, og kan derfor beregne objekternes densitet.

Massen på de tre objekter er

- Guldbar = $9,791 \times 10^3 \text{ g}$
- Kugle = 43,877 Kg
- Cylinder = 3535 g

- (a) Er guldbaren ægte ? (begrund dit svar)
- (b) Hvilket materiale er kuglen lavet af ? (forklar og beregn)
- (c) Hvilket materiale er cylinderen lavet af ? (forklar og beregn)