

Fysik-B : Tryk

Opgave 1

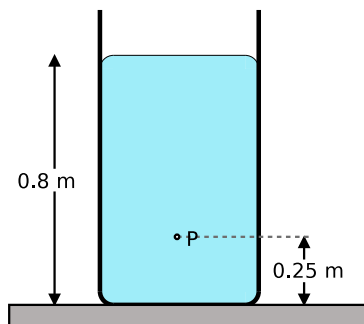
Omskriv volumen på følgende objekter.
(anvend gerne eksponentielnotation om nødvendigt)

- (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

Nedenstående figur er en cylinder fyldt med kviksølv.

Densiteten for kviksølv er $1,36 \times 10^4 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. Tyngdeaccelerationen er $9,82 \frac{\text{N}}{\text{kg}}$



- (a) Hvad er trykket i punktet **P** ?
- (b) Cylinderen fyldes istedet med vand, hvad er trykket i punktet **P** nu ?

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 ? (hvorfor? / hvorfor ikke?)
- (b) Hvilket materiale er kuglen lavet af ? (forklar og beregn)
- (c) Hvilket materiale er cylinderen lavet af ? (forklar og beregn)