LE GRANDEZZE DERIVATE

Area, Volume, Densità



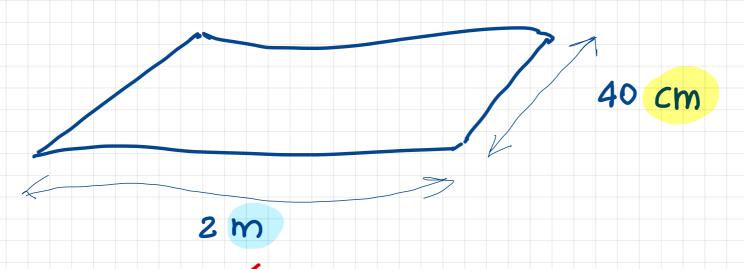
Marco Braico

LEZIONI DI FISICA - F1008

LE GRANDEZZE DERIVATE SONO ORIGINATE A PARTIRE DA
GRANDEZZE FONDAMENTALI (l; t; m)

L'ARBA É IL PRODOTTO DI DUE LUNGHEZZE L X L E SI MISORA

IN m2 (mxm), E'LA MISURA DI UNA SUPERFICIE.
ATTENZIONE A NON MISCHIARE.



L'AREA A NON É UGUALBA 40 x 2.

PRIMA FACCIO L'EQUIVALENZA: 40 cm = 0.4 m

A = 0,4 m · zm -> A= 0.8 m

RICORDA CHE: 1 cm² = $1.(10^{-2})^2 m^2 = 10^4 m^2$

IL VOLUME É IL PRODOTTO DI 3 LUNGHEZZE Lx lx l = mxmxm= m SI PUÓ MISURARE ANCHE IN LITRI -> 1 L = 1 dm = 10 m RICORDA CHE IN UN METRO CUBO CI STANNO 1000 L. IN UNA LATTINA CI SONO 330 ML $330 \, \text{mL} = 330 \, \text{lo} \, \text{L} = 330 \, \text{lo} \, \cdot \text{N} = 330 \, \cdot \text{N} = 3300 \, \cdot$ Quaute lattime in 1 m³? 1000 L: 330 10 L = più di 3 LATTINE × 10 = più di 3 mila LATTINE.

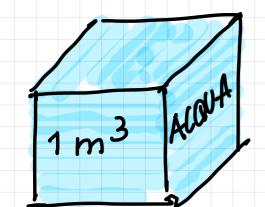
LA DENSITA É IL RAPPORTO (DIVISIONE) FRA LA MASSA E IL VOLUME.

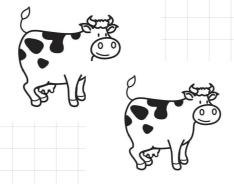
 $\frac{d}{v} \rightarrow \frac{kg}{m^3}$

Chi ha una massa magione?



A parita di Volume, chi ha una massa magiore?









CHI É PIÚ DENSO

TABELLA 6 Densità di alcune sostanze comuni

| 0 | Ll | 0 | ? |
|---|----|---|---|
| | | | |

ACQUA?

| Sostanza | Densità (kg/m³) | Sostanza | Densità (kg/m³) |
|------------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| Oro | 19300 | Olio d'oliva | 920 |
| Mercurio | 13600 | Ghiaccio | 917 |
| Piombo | 11300 | Alcol etilico | 806 |
| Argento | 10500 | Legno (ciliegio) | 800 |
| Ferro | 7860 | Legno (balsa) | 120 |
| Alluminio | 2700 | Polistirolo espanso | 100 |
| Legno (ebano) | 1220 | Ossigeno | 1,43 |
| Sangue (a 37 °C) | 1060 | Aria | 1,29 |
| Acqua di mare | 1025 | Elio | 0,179 |
| Acqua dolce | 1000 | | |

