

CÀLCUL DE DENSITAT I PRESSIÓ

1. Un cub d'alumini de 15 cm de costat té una massa de 8,775 kg. Quina és la densitat de l'alumini?. Expressa-la en g/cm^3 i en kg/m^3

2. Una cadira fa una força de 49 N i les seves quatre potes tenen una superfície de recolzament de 4 cm^2 cadascuna. Per altra part, amb la fulla d'un ganivet, que té una superfície de $0,8 \text{ mm}^2$, es fa una força de 2,4 N sobre una tall de carn.

Quins dels dos objectes exerceix més pressió? (Recorda que la superfície ha de mesurar-se en m^2)

3. Un bloc cúbic de pedra de 2 m d'aresta i 16 tones de massa es troba recolzat a terra per una de les seves cares.

a. Calcula la densitat de la pedra.

b. Quina pressió exerceix sobre el terra sabent que la força que fa és de 156.800 N.