

1) Um bloco de volume $2,0 \cdot 10^{-3} \text{ m}^3$ e densidade $3,0 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$ está totalmente submerso na água, cuja densidade é $1,0 \cdot 10^3 \text{ kg/m}^3$, e preso por um fio a um dinamômetro, como mostra a figura. Calcule ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

a) a massa do bloco

b) o empuxo sobre o bloco

2) Um corpo esférico flutuando em um líquido de densidade $0,80 \text{ g/cm}^3$ com $4/5$ de seu volume submerso. Qual é a densidade do corpo?

Respostas: 1)a) $6,0 \text{ kg}$ b) 20 N 2) $0,64 \text{ g/cm}^3$