

Exercícios Pressão e Vazão

1. A área total de apoio dos alicerces de um edifício é de 200m^2 . Um engenheiro lhe informa que o solo, sob os alicerces, está suportando uma pressão de 40kgf/cm^2 .
 - Qual a área de apoio dos alicerces?
 - Calcule o peso do edifício.
2. Um cubo de peso 200kgf e lado 10cm está sob uma superfície de vidro que suporta uma pressão máxima de $1,5\text{kgf/cm}^2$.
 - Esta superfície suportará este cubo?
 - Qual seria a área mínima necessária para que a superfície suporte o objeto?
3. Em 10 minutos uma tubulação de vazão igual a $50\text{m}^3/\text{s}$ enche um tanque. Qual o volume deste tanque?
4. Uma empresa gasta 500 litros de água por mês. Sendo que o turno de trabalho é de 12h diárias (somente em dias úteis), qual deve ser a vazão necessária para este consumo?