NOME: DATA:

Exercício de Hidrostática - Física 2ª série do EM

1) A densidade da glicerina tem um valor de 1,26 g/cm³. Calcule o peso de 2 litros de glicerina. Considere g = 10m/s².

* + P =  N

2) Ao misturar dois líquidos distintos A e B, nota-se:

O líquido A apresenta volume de 20 cm³ e densidade absoluta de 0,78 g/cm³.  
O líquido B tem 200 cm³ de volume e densidade absoluta igual a 0,56 g/cm³.

Determine em g/ cm³ a densidade apresentada por essa mistura.

* + u =  g cm³

3) (VUNESP) Em uma competição esportiva, um halterofilista de 80 kg, levantando uma barra metálica de 120 kg, apoia-se sobre os seus pés, cuja área de contato com o piso é de 25 cm2.Considerando g = 10m/s² e lembrando-se de que a pressão é o efeito produzido por uma força sobre uma área, e considerando que essa força atua uniformemente sobre toda a extensão da área de contato, a pressão exercida pelo halterofilista sobre o piso, em pascal, é de:

* + a) 2 .10 5
  + b) 8. 10 5
  + c) 12.10 5
  + d) 25 .10 5
  + e) 2 .10 6

4) (Fesp – SP) Um cubo oco de alumínio apresenta 100g de massa e volume de 50 cm³. O volume da parte vazia é de 10 cm³. A densidade do cubo e a massa específica do alumínio são, respectivamente:

* + a) 0,5 g/cm³ e 0,4 g/cm³
  + b) 2,5 g/cm³ e 2,0 g/cm³
  + c) 0,4 g/cm³ e 0,5 g/cm³
  + d) 2,0 g/cm³ e 2,5 g/cm³
  + e) 2,0 g/cm³ e 10,0 g/cm³

5) Imagine que você esteja diante de uma piscina de 4 metros de profundidade. Calcule a pressão no fundo dessa piscina em Pa (pascal) e atm. Efetuado o cálculo, marque a alternativa CORRETA:

* + a) 140 atm
  + b) 4,1 atm
  + c) 14,1 atm
  + d) 1,4 atm
  + e) 4 atm

GABARITO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Questão 1 | Questão 2 | Questão 3 | Questão 4 | Questão 5 |
| 25,2 | 0,58 | B | D | D |