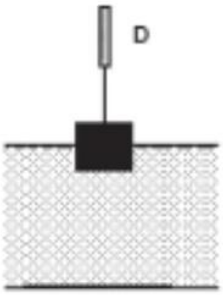
Data: 21/03/18 **Prof.: Cristiano**

Assunto: Notação científica, Escalas Termométricas, Introdução à Eletrodinâmica.

01.Escreva o número correspondente e depois represente-o na forma de potência de base 10.
a) um milhão: c) cem mil:
b) um décimo: d) um milésimo:

02. A nossa galáxia, a Vía Láctea, contém cerca de 400 bilhões de estrelas. Suponha que 0,05% dessas estrelas possuam um sistema planetário onde exista um planeta semelhante à Terra. O número de planetas semelhantes à Terra, na Vía Láctea, é:
a) $2{,}0 \cdot 10^4$ c) $2{,}0 \cdot 10^8$ e) $2{,}0 \cdot 10^{12}$
b) $2{,}0 \cdot 10^6$ d) $2{,}0 \cdot 10^{11}$

03.(ENEM 2011) Em um experimento realizado para determinar a densidade da água de um lago, foram utilizados alguns materiais conforme ilustrado: um dinamômetro D com graduação de 0 N a 50 N e um cubo maciço e homogêneo de 10 cm de aresta e 3 kg de massa. Inicialmente, foi conferida a calibração do dinamômetro, constatando-se a leitura de 30 N quando o cubo era preso ao dinamômetro e suspenso no ar. Ao mergulhar o cubo na água do lago, até que metade do seu volume ficasse submersa, foi registrada a leitura de 24 N no dinamômetro.

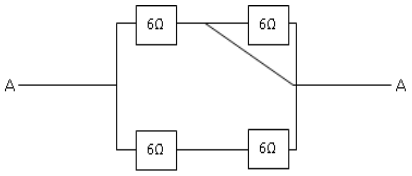


Considerando que a aceleração da gravidade local é de 10 m/s^2, a densidade da água do lago, em g/cm^3, é de quanto?

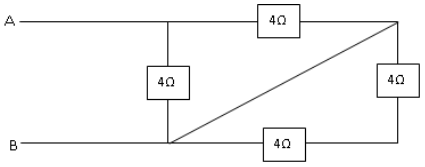
04.(ENEM 2013) Nos Estados Unidos a unidade de medida de volume mais utilizada em latas de refrigerante é a onça fluida (fl oz), que equivale a aproximadamente 2,95 centilitros (cL). Sabe-se que o centilitro é a centésima parte do litro e que a lata de refrigerante usualmente comercializada no Brasil tem capacidade de 355 mL. Assim, a medida do volume da lata de refrigerante de 355 mL, em onça fluida (fl oz), é mais próxima de

a)0,83. b)1,20. c)12,03. d)104,73. e)120,34.

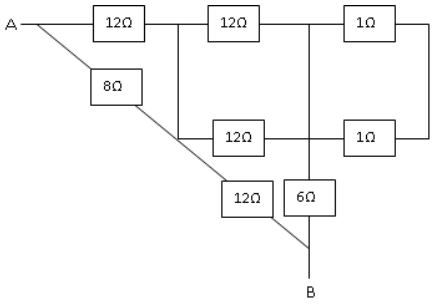
05. Calcule a resistência equivalente das associações das figuras abaixo entre os terminais A e B.
a)



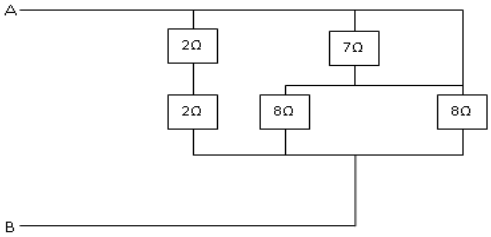
b)



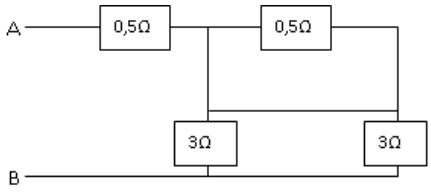
c)



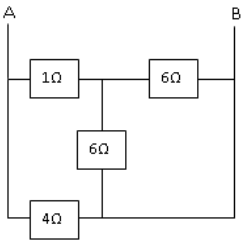
d)



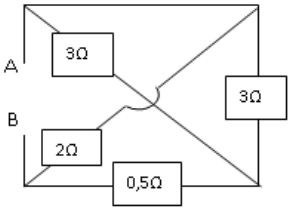
e)



f)



g)

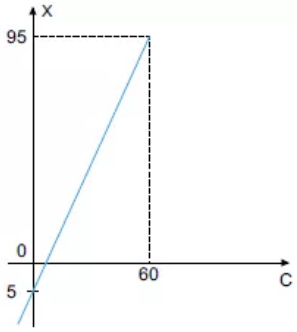


06. Um resistor R, submetido à uma ddp U, é percorrido por certa corrente elétrica. Associando-se em série com outro resistor de resistência R' = 12Ω e aplicando-se à associação a mesma ddp U, a intensidade da corrente cai a ¼ do valor anterior. Calcule o valor da resistência R.

07.(Mackenzie-SP) Um termômetro defeituoso está graduado na escala Fahrenheit, indicando 30°F para o ponto de gelo e 214°F para o ponto de vapor. Nesse termômetro a única temperatura medida corretamente corresponde a:

a)0°C b) 30°C c) 40°C d) 50°C e) 122°C

08.(UFGO) Comparando-se a escala X de um termômetro com uma escla Celsius, obtém-se o gráfico de correspondência entre as medidas. Dessa forma, a temperatura de solidificação da água no termômetro de escala X será:



a)5°X b) - 5°X c) 0°X d) -3°X e) 3°X