1. **(Mackenzie SP)** Um corpo de certo material, com 200g, ao receber 1000cal aumenta sua temperatura de 10oC. Outro corpo de 500g, constituído do mesmo material, terá capacidade térmica de:
2. 300cal/oC d) 100cal/oC
3. 250cal/oC e) 50cal/oC
4. 150cal/oC
5. **(UFRS 2005)** O gráfico a seguir representa as variações de temperatura ΔT, em função do calor absorvido Q, sofridas por dois corpos, A e B, de massas mA e mB e calores específicos cA e cB, respectivamente.



Nesse caso, pode-se afirmar que a razão cA/cB é igual a:

1. 4mB/mA.
2. 2mB/mA.
3. mB/mA
4. mB/(2mA)
5. mB/(4mA)
6. **(UEPB 2009)** Considere atitudes de uma dona de casa em sua cozinha, quando desenvolve suas tarefas cotidianas. Por ter acabado o gás de cozinha, a dona de casa utilizou um aquecedor de 200W de potência para aquecer a água do café. Dispondo de 1 litro (1000g) de água que se encontrava a 22°C, e supondo que apenas 80% dessa potência foi usada no aquecimento da água, qual a temperatura atingida pela água após um instante de 30min? (Adote 1cal = 4,0J e calor específico da água c=1cal/g°C)
7. 60°C b) 313°C c) 30°C d) 94°C e) 72°C
8. **(Mackenzie SP 2002)** Em uma experiência, tomamos um corpo sólido a 0oC e o aquecemos por meio de uma fonte térmica de potência constante. O gráfico a seguir mostra a temperatura desse corpo em função do tempo de aquecimento.



A substância que constitui o corpo tem, no estado sólido, calor específico igual a 0,6cal/g.oC. O calor latente de fusão da substância desse corpo é:

1. 40cal/g d) 70cal/g
2. 50cal/g e) 80cal/g
3. 60cal/g
4. Num recipiente termicamente isolado e com capacidade térmica desprezível, misturam-se 200g de água a 10°C com um bloco de ferro de 500g a 140°C. Qual a temperatura final de equilíbrio térmico? cH2O=1cal/goC e cFe=0,12cal/goC.
5. **(Souza Marques 2009)** Dois pedaços de alumínio, de massas m1=30g e m2=70g, inicialmente em temperaturas diferentes, são colocados em contato, de modo a trocarem calor apenas entre eles. A evolução de suas temperaturas, em função do tempo, é vista no gráfico.



Qual é o valor de θ?

1. 32°C. b) 30°C c) 25°C d) 20°C e) 12°C
2. **(Souza Marques 2008)** Em um laboratório escolar, um professor, auxiliado por alguns alunos, vai realizar uma experiência para determinar o calor latente de fusão do gelo. Ele coloca uma esfera de metal, de 300g de massa e calor específico 0,25cal/g0C, em um forno elétrico.

Quando a temperatura da esfera chega a 500oC, ela é retirada do forno e rapidamente colocada sobre uma grande pedra de gelo fundente. Quando o equilíbrio térmico é estabelecido, recolheu-se 1/2 litro de água, proveniente do gelo.

Com esses resultados, qual foi o valor encontrado para o calor latente de fusão do gelo?

1. 82cal/g. d) 75cal/g.
2. 80cal/g. e) 70cal/g.
3. 78cal/g.
4. **(G1 - IFSUL 2015)** Em um calorímetro ideal, misturam-se certa massa de água no estado sólido (gelo) com certa massa de água no estado líquido. O comportamento da Temperatura (T) em função da Quantidade de Calor (Q) para essa mistura é representado no gráfico.



Sabe-se que esse conjunto está submetido à pressão de 1 atm, que o Calor Latente de Fusão do gelo é LF=80cal/g, que o Calor Específico do Gelo é cgelo=0,5cal/goC e que o Calor Específico da água é cágua=1,0cal/goC

Qual é a massa de água no estado líquido no equilíbrio térmico?

1. 50g b) 100g c) 150g d) 300g