1. Ao tomar a temperatura de uma criança que está febril, a mãe utiliza um termômetro clínico graduado na escala Fahrenheit e anota a temperatura de 101,3 ºF. Qual é o valor da correspondente temperatura na escala Celsius.
2. Retome a situação descrita na questão anterior. Após medicar seu filho, decorrido certo tempo a mãe efetua uma nova medida da temperatura. Ela nota que houve uma redução de 2,7 ºF. Qual é a correspondente redução de temperatura na escala Celsius?
3. Dois termômetros, um graduado na escala Celsius e outro na escala Fahrenheit, estão em equilíbrio térmico com um certo líquido. A temperatura indicada pelo termômetro graduado na escala Fahrenheit é dada por um número igual ao dobro daquele indicado pelo termômetro graduado na escala Celsius. Qual é esta temperatura na escala Celsius?
4. Retome a situação descrita na questão anterior. O líquido no qual os termômetros estão imersos é gradativamente resfriado até uma temperatura para a qual os dois termômetros indicam o mesmo valor. Qual é a temperatura em questão?
5. Pedro é um aluno que está iniciando o segundo ano do ensino médio. O professor Adalberto pede para que ele invente uma escala termométrica, medida em graus Pedro (ºP). Para isso Pedro atribui ao ponto do gelo a temperatura 10 ºP e para o ponto do vapor 90 ºP. Qual é a relação entre a temperatura na escala Celsius (θC) e a temperatura na escala Pedro (θP)?
6. (UEMA)O astrônomo sueco Anders Celsius (1701-1744), para calibrar sua escala termométrica, adotou os dois pontos fixos como sendo os pontos de fusão e ebulição da água à pressão atmosférica de 1atm. Para as mesmas condições, o alemão Daniel Fahrenheit (1686-1736) adotou os seguintes valores:
   * + 1. 32 e 212
       2. 0 e 32
       3. 0 e 100
       4. 100 e 212
       5. 32 e 100
7. (ETEC-SP)Em algumas cidades brasileiras encontramos, em vias de grande circulação, termômetros que indicam a temperatura local medida na escala Celsius.  
   Por causa dos jogos da Copa, no Brasil, os termômetros deverão passar por modificações que permitam a informação da temperatura também na escala Fahrenheit, utilizada por alguns países. Portanto, após essa adaptação, um desses termômetros que indique, por exemplo, 25 ºC, também apontará a temperatura de
   1. 44 ºF.
   2. 58 ºF.
   3. 64 ºF.
   4. 77 ºF.
   5. 86 ºF.
8. (PUC-PR)O clima em Curitiba é caracterizado pelas altas variações de temperatura em um mesmo dia. Segundo dados do Simepar ([**www.simepar.br**](http://www.simepar.br/)), ao final do inverno de 2011, os termômetros chegaram a marcar 8,00ºC e 25,0ºC em um período de 24h. Determine essa variação de temperatura na escala Fahrenheit. Dados: ponto de fusão do gelo: 32ºF, ponto de ebulição da água: 212ºF.
   * 1. 17,0ºF
     2. 30,6ºF
     3. 62,6ºF
     4. 20,0ºF
     5. 16,5ºF
9. (IJSO) O físico alemão Daniel Gabriel Fahrenheit (1686-1736) construiu seus próprios termômetros e em 1714 passou a usar o mercúrio como substância termométrica. A escala que leva seu nome foi criada em 1724, adotando como “zero” uma mistura de gelo, água e sal de amônia e 96 para a temperatura do corpo humano. Posteriormente fez ajustes em sua escala, atribuindo os valores 32 e 212, respectivamente, para os pontos de congelamento e ebulição da água, sob pressão normal. Medidas mais precisas indicam que a temperatura média do corpo humano é da ordem de 98,6 ºF.

As temperaturas de 0 ºF e 98,6 ºF correspondem, respectivamente, nas escalas Celsius e Kelvin aos valores:

* + - 1. -17,8ºC e 310K
      2. -17,8ºC e 371,6K
      3. -32ºC e 273K
      4. 0ºC e 318,6K
      5. 8ºC e 37K

1. (U. Mackenzie-SP) A diferença entre as temperaturas de ebulição do álcool etílico e do éter etílico, sob pressão de 1 atm é 78,0ºF. Sabendo-se que a temperatura de ebulição desse éter é 35,0ºC, conclui-se que a temperatura de ebulição desse álcool é
2. 8,3ºC
3. 35,3ºC
4. 43,3ºC
5. 78,3ºC
6. 105,4ºC