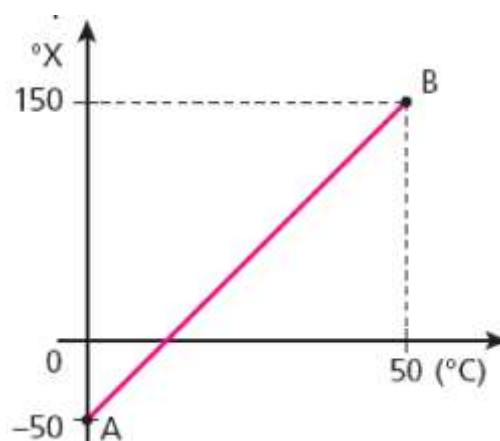


Termometria

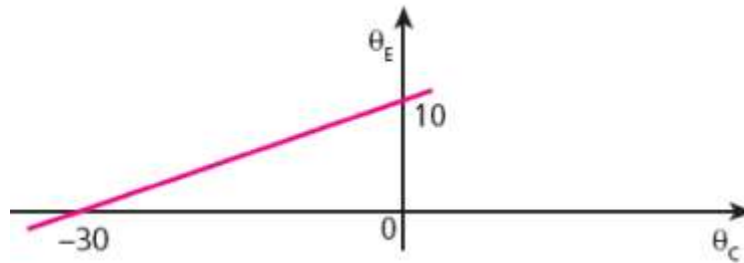
1. Um jornalista, em visita aos Estados Unidos, passou pelo deserto de Mojave, onde são realizados os pousos dos ônibus espaciais da Nasa. Ao parar em um posto de gasolina, à beira da estrada, ele observou um grande painel eletrônico que indicava a temperatura local na escala Fahrenheit. Ao fazer a conversão para a escala Celsius, ele encontrou o valor 45°C . Que valor ele havia observado no painel?
2. Um jovem brasileiro fez uma conexão via Internet com um amigo inglês que mora em Londres. Durante a conversa, o inglês disse que em Londres a temperatura naquele momento era igual a 14°F . Após alguns cálculos, o jovem brasileiro descobriu qual era, em graus Celsius, a temperatura em Londres. Que valor ele encontrou?
3. Num laboratório, dois termômetros, um graduado em Celsius e outro em Fahrenheit, são colocados no interior de um freezer. Após algum tempo, verificou-se que os valores lidos nos dois termômetros eram iguais. Qual a temperatura medida, em graus Celsius?
4. Lendo um jornal brasileiro, um estudante encontrou a seguinte notícia: “Devido ao fenômeno El Niño, o verão no Brasil foi mais quente do que costuma ser, ocorrendo em alguns locais variações de até 20°C em um mesmo dia”. Se essa notícia fosse vertida para o inglês, a variação de temperatura deveria ser dada na escala Fahrenheit. Que valor iria substituir a variação de 20°C ?
5. Uma escala termométrica X foi comparada com a escala Celsius, obtendo-se o gráfico dado a seguir, que mostra a correspondência entre os valores das temperaturas nessas duas escalas.



Determine:

- a) a equação de conversão entre as escalas X e Celsius;
- b) a indicação da escala X, quando tivermos 80°C ;
- c) a indicação da escala X para os estados térmicos correspondentes aos pontos fixos fundamentais.

6. Um estudante construiu uma escala de temperatura E cuja relação com a escala Celsius é expressa no gráfico representado a seguir:



Qual a temperatura cujas leituras coincidem nas duas escalas?