

- 1.** Quando duas substâncias quaisquer são postas em contato:
a) Tendem a entrar em equilíbrio térmico
b) O calor flui do de menor para o de maior temperatura
c) A temperatura flui do de maior para o de menor temperatura
d) O calor flui do de maior agitação molecular para o de menor agitação molecular
- 2.** O que diz a Lei Zero da Termodinâmica é que
a) Quanto mais calor tem um corpo, maior a sua temperatura
b) O calor sempre flui do de menor temperatura para o de maior temperatura
c) Se dois termômetros marcam uma mesma temperatura específica, suas escalas são iguais
d) Se dois corpos estão simultaneamente em equilíbrio térmico com um terceiro, então todos estão em equilíbrio entre si.
- 3.** A temperatura de 45°C corresponde a quantos graus, em $^{\circ}\text{F}$?
a) 113°F
b) 117°F
c) 123°F
d) 143°F
e) 145°F
- 4.** Dois estudantes resolvem inventar suas próprias escalas termométricas. Niltom cria a escala N e resolve adotar 10°N para o ponto de gelo e 90°N para o ponto de vapor; já Euler, cria a escala E e prefere adotar -5°E e 105°E para os respectivos pontos de gelo e vapor. Encontre o valor em que as duas escalas coincidem.
a) 40
b) 50
c) 60
d) 45
e) 55
- 5.** Mediou-se a temperatura de um corpo com dois termômetros: um, graduado na escala Celsius, e outro, na escala Fahrenheit. Verificou-se que as indicações nas duas escalas eram iguais. O valor para a temperatura do corpo, na escala Celsius, é
a) -25
b) $-11,4$
c) $6,0$
d) $11,4$
e) -40
- 6.** Uma empresa brasileira do setor de alimentos deseja exportar sua massa para bolos. A legislação vigente no país importador exige que as temperaturas sejam expressas na escala Fahrenheit. Se o forno para assar o bolo deve ser preaquecido a uma temperatura de 150°C , qual é o valor correspondente na escala Fahrenheit?
a) 151°F
b) 202°F
- c) 253°F
d) 302°F
e) 212°F
- 7.** Um turista brasileiro, ao desembarcar no aeroporto de Chicago, observou que o valor da temperatura lá indicado, em $^{\circ}\text{F}$, era um quinto do valor correspondente em $^{\circ}\text{C}$. O valor observado foi:
a) -2°F
b) 2°F
c) 4°F
d) 0°F
e) -4°F
- 8.** A indicação de uma temperatura na escala Fahrenheit excede em 2 unidades o dobro da correspondente indicação na escala Celsius. Essa temperatura é:
a) 300°C
b) 170°C
c) 150°C
d) 100°C
e) 50°C
- 9.** Para medir a febre de pacientes, um estudante de medicina criou sua própria escala linear de temperaturas. Nessa nova escala, os valores de 0 (zero) e 10 (dez) correspondem respectivamente a 37°C e 40°C . A temperatura de mesmo valor numérico em ambas as escalas é aproximadamente:
a) $52,9^{\circ}\text{C}$
b) $28,5^{\circ}\text{C}$
c) $74,3^{\circ}\text{C}$
d) $-8,5^{\circ}\text{C}$
e) $-28,5^{\circ}\text{C}$
- 10.** Um físico chamado Galileu Albert Newton encontrava-se em um laboratório realizando um experimento no qual devia aquecer certa porção de água pura. Mediou a temperatura inicial da água e encontrou o valor 20°C . Porém, como ele era muito desajeitado, ao colocar o termômetro sobre a mesa, acabou quebrando-o. Procurando outro termômetro, encontrou um graduado na escala Kelvin. No final do aquecimento, observou que a temperatura da água era de 348 K . Na equação utilizada por esse físico, a variação de temperatura deveria estar na escala Fahrenheit. O valor, em graus Fahrenheit, que ele encontrou para a variação de temperatura da água foi de:
a) 20°F .
b) 66°F .
c) 75°F .
d) 99°F .
e) 106°F .

GABARITOQ1. A
Q2. DQ3. A
Q4. BQ5. E
Q6. DQ7. E
Q8. CQ9. A
Q10. D