

EXERCÍCIOS PARA ESTUDOS – TERMOMETRIA - L01

Prof. Peixinho - 06/02/2010

1. (Unesp 89) Sêmen bovino para inseminação artificial é conservado em nitrogênio líquido que, à pressão normal tem temperatura de 78 K. Calcule essa temperatura em:

- a) graus Celsius ($^{\circ}\text{C}$);
- b) graus Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$)

2. (Cesgranrio 93) Qualquer indicação na escala absoluta de temperaturas é:

- a) sempre inferior ao zero absoluto.
- b) sempre igual ao zero absoluto.
- c) nunca superior ao zero absoluto.
- d) sempre superior ao zero absoluto.
- e) sempre negativa.

3. (Ita 95) O verão de 1994 foi particularmente quente nos Estados Unidos da América. A diferença entre a máxima temperatura do verão e a mínima no inverno anterior foi de 60°C . Qual o valor dessa diferença na escala Fahrenheit?

- a) 108°F
- b) 60°F
- c) 140°F
- d) 33°F
- e) 92°F

4. (Mackenzie 96) A temperatura, cuja indicação na escala Fahrenheit é 5 vezes maior que a da escala Celsius, é:

- a) 50°C .
- b) 40°C .
- c) 30°C .
- d) 20°C .
- e) 10°C .

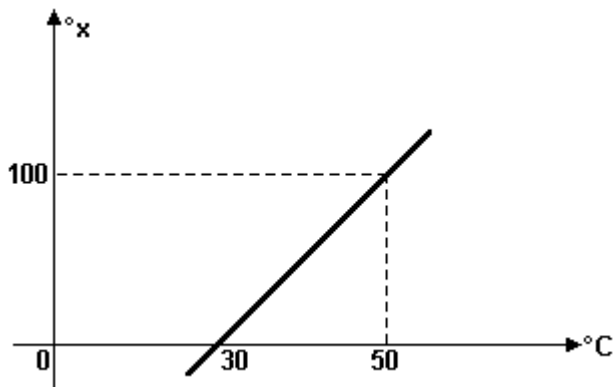
5. (Mackenzie 96) Um pesquisador verifica que uma certa temperatura obtida na escala Kelvin é igual ao correspondente valor na escala Fahrenheit acrescido de 145 unidades. Esta temperatura na escala Celsius é:

- a) 55°C .
- b) 60°C .
- c) 100°C .
- d) 120°C .
- e) 248°C .

EXERCÍCIOS PARA ESTUDOS – TERMOMETRIA - L01

Prof. Peixinho - 06/02/2010

6. (Uel 95) Uma escala de temperatura arbitrária X está relacionada com a escala Celsius, conforme o gráfico a seguir.



As temperaturas de fusão do gelo e ebulição da água, sob pressão normal, na escala X são, respectivamente,

- a) - 60 e 250
- b) -100 e 200
- c) -150 e 350
- d) -160 e 400
- e) - 200 e 300

7. (Uel 96) A temperatura da cidade de Curitiba, em um certo dia, sofreu uma variação de 15 °C. Na escala Fahrenheit, essa variação corresponde a

- a) 59
- b) 45
- c) 27
- d) 18
- e) 9

8. (Unaerp 96) Com respeito à temperatura, assinale a afirmativa mais correta:

- a) A escala Celsius é utilizada em todos os países do mundo e é uma escala absoluta. A escala Kelvin só é usada em alguns países por isso é relativa.
- b) A Kelvin é uma escala absoluta, pois trata do estado de agitação das moléculas, e é usada em quase todos os países do mundo.
- c) A escala Celsius é uma escala relativa e representa, realmente, a agitação das moléculas.
- d) As escalas Celsius e Kelvin referem-se ao mesmo tipo de medida e só diferem de um valor constante e igual a 273.
- e) A escala Celsius é relativa ao ponto de fusão do gelo e de vapor da água e o intervalo é dividido em noventa e nove partes iguais.

EXERCÍCIOS PARA ESTUDOS – TERMOMETRIA - L01

Prof. Peixinho - 06/02/2010

9. (Unesp 89) Um estudante, no laboratório, deveria aquecer uma certa quantidade de água desde 25 °C até 70 °C. Depois de iniciada a experiência ele quebrou o termômetro de escala Celsius e teve de continuá-la com outro de escala Fahrenheit. Em que posição do novo termômetro ele deve ter parado o aquecimento?

Nota: 0 °C e 100 °C correspondem, respectivamente, a 32 °F e 212 °F.

- a) 102 °F
- b) 38 °F
- c) 126 °F
- d) 158 °F
- e) 182 °F

10. (Unitau 95) Se um termômetro indica 99 °C no 2^o. ponto fixo e 1 °C no 1^o. ponto fixo, pode-se afirmar que a única indicação correta será:

- a) 50 °C.
- b) 0 °C.
- c) 20 °C.
- d) nenhuma indicação.
- e) 15 °C.

GABARITO

- 1. a) - 195°C
- b) - 319°F

2. [D]

3. [A]

4. [E]

5. [D]

6. [C]

7. [C]

8. [B]

9. [D]

10. [A]