



Ensino Médio

Componente Curricular: Física / 2º ano
Professor Alessandro Fernandes

Atividades de Termologia

1. Converta as temperaturas nas situações abaixo.

a) A televisão noticia que a temperatura em Nova York chegou aos 104 °F. Converta esse valor para a escala Celsius.

b) A temperatura normal do corpo humano é, em média, de 36 °C. Se uma pessoa esta com 39 °C, qual a sua variação de temperatura na escala Kelvin?

2. (Fatec-SP) O filme *Fahrenheit 9/11* tem seu título baseado, em parte, no título do romance *Fahrenheit 451*, que se refere a uma sociedade futurista na qual livros são proibidos e devem ser incinerados, o que acontece numa temperatura de 451 °F (temperatura de combustão do papel). Lembrando que a escala *Fahrenheit* atribui os valores 32 e 212 para os pontos de fusão do gelo e de ebulição da água, respectivamente, Qual a temperatura de combustão do papel, em °C, é aproximadamente?

3. (UFAL) Um termômetro A foi calibrado de modo que o ponto de gelo corresponde a 2 °A e o ponto de ebulição da água corresponde a 22 °A. Esse termômetro de escala A e um termômetro de escala Celsius indicarão o mesmo valor para a temperatura de:

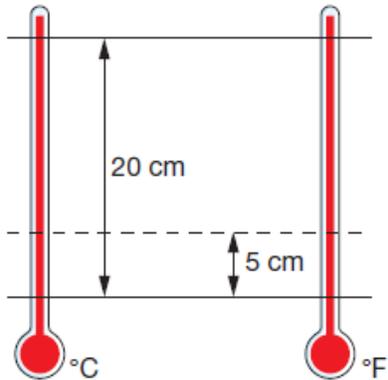
a) 25 b) 13 c) 7,5 d) 5,0 e) 2,5

4. Numa escala termométrica X, a temperatura do gelo fundente corresponde a – 80 °X e da ebulição da água, a 120 °X. Qual a temperatura absoluta que corresponde a 0 °X ?

5. (U. Tocantins-TO) Numa determinada região, registrou- se certo dia a temperatura de X °C. Se a escala utilizada tivesse sido a Fahrenheit, a leitura seria 72 unidades mais alta. Determine o valor dessa temperatura.

a) 50 °C
b) 72 °C
c) 83,33 °C
d) 150 °C
e) 1 220 °C

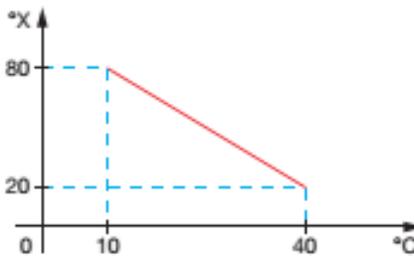
6. (UFBA) As indicações para o ponto de fusão do gelo e de ebulição da água sob pressão normal de dois termômetros, um na escala Celsius e outro na escala Fahrenheit, distam 20 cm, conforme a figura.



A 5 cm do ponto de fusão do gelo, os termômetros registram temperaturas iguais a:

- a) 25 °C e 77 °F
- b) 20 °C e 40 °F
- c) 20 °C e 45 °F
- d) 25 °C e 45 °F
- e) 25 °C e 53 °F

7. Uma escala de temperatura arbitrária X está relacionada com a escala Celsius de acordo com o gráfico abaixo.



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

- a) 100 e 50
- b) 100 e 0
- c) 50 e 50
- d) 100 e 100
- e) 100 e 50

8. Um corpo está numa temperatura que, em °C tem a metade do valor medido em °F. Determine essa temperatura na escala Fahrenheit.

"O único lugar onde o sucesso vem antes do trabalho é no dicionário."

ALBERT EINSTEIN