

$$K = C + 273.15 = 303 \text{ K}$$

303 K      a      C

$$C = K - 273.15 = 30 \text{ C}$$

69 K      a      C

$$C = 69 - 273.15 = -204 \text{ C}$$

204 C      a      K

$$K = C + 273.15 = 69 \text{ K}$$



1 Los termómetros de mercurio no pueden medir temperaturas menores a  $-30^{\circ}\text{C}$  debido a que a esa temperatura el Hg se hace pastoso. ¿Podrías indicar a qué temperatura Fahrenheit y Kelvin corresponde?

$$K = C + 273.15 = 303.15\text{K}$$

$$F = \frac{9C}{5} + 32 = 86^{\circ}\text{F}$$

2 En un día de invierno la temperatura de un lago cerca de la ciudad de Montreal es de  $20^{\circ}\text{F}$ . ¿El agua estará congelada? *convertir a C*

$$C = \frac{5(F - 32)}{9} = 6.66^{\circ}\text{C}$$

3 El movimiento molecular de un cuerpo es el cero absoluto y corresponde a  $^{\circ}\text{K}$ . ¿Podrías decir a cuántos  $^{\circ}\text{C}$  y  $^{\circ}\text{F}$  equivale?

$$C = K + 273.15 = 273.15\text{C}$$

$$F = \frac{9(K - 273.15)}{5} + 32 = 459.67^{\circ}\text{F}$$

4 Al poner a hervir cierta cantidad de agua en la ciudad de México, esta empieza a hervir a  $97^{\circ}\text{C}$ . ¿A cuántos K y  $^{\circ}\text{F}$  corresponde?

$$K = C + 273.15 = 370.15\text{K}$$

$$F = \frac{9C}{5} + 32 = 206.6^{\circ}\text{F}$$

5 Si la temperatura del cuerpo humano es de  $37.5^{\circ}\text{C}$  aproximadamente estando en condiciones normales. ¿A cuántos  $^{\circ}\text{F}$  equivale?

$$F = \frac{9C}{5} + 32 = 99.5^{\circ}\text{F}$$

6 En un día normal la temperatura en un aeropuerto es de  $20^{\circ}\text{F}$ . Indica si podrán despegar los vuelos. *K*

$$K = \frac{5(F - 32)}{9} + 273.15 = 277.78\text{K}$$

7 Una varilla de acero estando a la intemperie registra una temperatura de  $80^{\circ}\text{F}$ . ¿A cuántos K y  $^{\circ}\text{C}$  equivale?

$$K = \frac{5(F - 32)}{9} + 273.15 = 300\text{K}$$

$$C = \frac{5(F - 32)}{9} = 26.66$$

Ejemplos

Calcular la c  
 $85^{\circ}\text{C}$ . El cal

Si la masa d

$$Q = m$$

$$Q = 50$$

$$Q = 39$$



¿Qué can  
de 100 e