

Actividad

* Los termómetros de mercurio no pueden medir temperaturas menores a -30°C debido a que a esa temperatura el Hg se hace pastoso. Podrías indicar a que temperatura Fahrenheit y Kelvin corresponde?

Celsius a Fahrenheit =

Celsius a Kelvin =

$$F = 9 - 30$$

$$- 27/5$$

$$- 4.2 + 32$$

$$27.8$$

$$= 27.8^{\circ}\text{F}$$

$$F = -30 + 273.15$$

$$243.15$$

$$= 243.15^{\circ}\text{K}$$

* En un día de invierno la temperatura de un lago cerca de la ciudad de Montreal es de 30°F .
¿El agua estará congelada? ¿Cual sería su temperatura en $^{\circ}\text{C}$?

Fahrenheit a Celsius

$$C = 5(20 - 32) \div 9$$

$$5 - 12 \div 9$$

$$-7 \div 9$$

$$-0.7$$

$$= -0.7^{\circ}\text{C}$$

*El movimiento molecular de un cuerpo es el cero absoluto y corresponde a $^{\circ}\text{K}$. Podrias decir a cuantos $^{\circ}\text{C}$ y $^{\circ}\text{F}$ equivale?

Kelvin a Celsius

$$C = -273,15 + 273,15$$

$$0$$

$$= 0^{\circ}\text{C}$$

Kelvin a Fahrenheit

$$F = 9(-273,15 - 273,15) \div 5 + 32$$

$$9 - 546,3 \div 5 + 32$$

$$-537,3 \div 5 + 32$$

$$-107,46 + 32$$

$$= -75,46^{\circ}\text{F}$$

*Al parecer a hervir cierta cantidad de agua en la ciudad de Mexico, esta empieza a hervir a 97°C

¿A cuantos $^{\circ}\text{K}$ y $^{\circ}\text{F}$ equivale?

Celsius a Kelvin

$$K = 97 + 273.15$$

$$370.15$$

$$= 370.15^{\circ}\text{K}$$

Celsius a Fahrenheit

$$F = 997 \div 5 + 32$$

$$199.4 + 32$$

$$= 231.4^{\circ}\text{F}$$

$$231.4$$

* Si la temperatura del cuerpo humano es de 37.5°C aproximadamente estando en condiciones normales

¿A cuántos $^{\circ}\text{F}$ equivale?

Celsius a Fahrenheit

$$F = 937.5 \div 5 + 32$$

$$187.5 + 32$$

$$219.5$$

$$= 219.5^{\circ}\text{F}$$