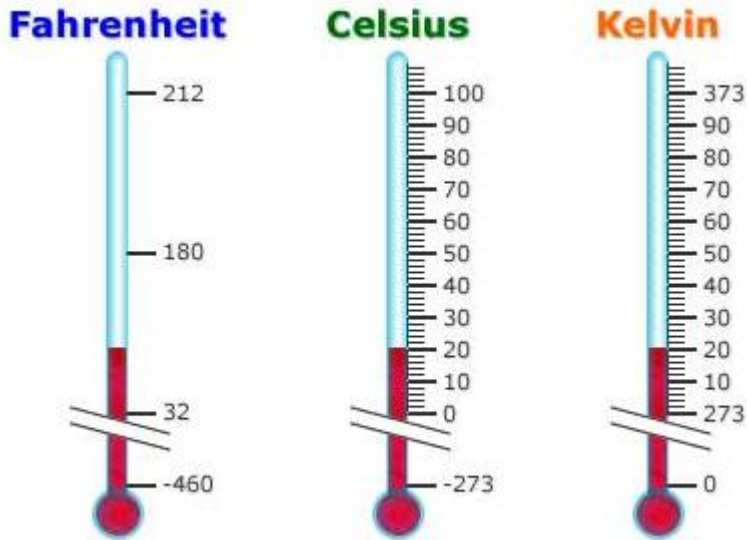




Guía de ejercicios 7° Básico: Conversión Escalas de Temperatura

Nombre: _____ Fecha: _____

Escalas de Temperatura



Escalas Fahrenheit, Celsius y Kelvin

Fórmulas

- De C° a F° → $F° = (C° \cdot 1.8) + 32$
- De F° a C° → $C° = (F° - 32) / 1.8$
- De F° a C° → $C° = (F° - 32) / 1.8$
- De K° a C° → $C° = K° - 273,15$
- De C° a K° → $K° = C° + 273,15$
- De F° a K° → $K° = 5/9 (F° - 32) + 273,15$
- De K° a F° → $F° = 1,8 (K° - 273,15) + 32$

Ejercicios

- 1) Convertir 100°F a °C _____
- 2) Convertir 100°C a °F _____
- 3) Convertir -90°C a °K _____
- 4) Convertir 50°K a °C _____
- 5) Convertir 200°K a °F _____
- 6) Convertir 0°C a °K _____
- 7) Convertir 22°F a °C _____
- 8) Convertir -85°C a °K _____

Problemas



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

- b) En un día de invierno la temperatura de un lago cerca de la ciudad de Montreal es de 20°F . ¿El agua estará congelada ($^{\circ}\text{C}$)?

- c) El movimiento molecular de un cuerpo es el 0 absoluto y corresponde a la escala Kelvin. ¿Podrías decir a cuántos $^{\circ}\text{C}$ y $^{\circ}\text{F}$ equivale?

- d) Si la temperatura del cuerpo humano es de hasta $37,5^{\circ}\text{C}$ aproximadamente estando en condiciones normales. ¿A cuántos $^{\circ}\text{F}$ Equivale?

- e) En un día normal la temperatura en un aeropuerto es de 20°F . Indicar si podrán despegar los vuelos. (*Dato: a los -40°C hay problemas de despegue*)



COLEGIO DE LA INMACULADA CONCEPCIÓN "A Cristo por María"
DE NUESTRA SEÑORA DE LOURDES
VALPARAÍSO.

- f) El etilenglicol es un compuesto orgánico líquido que se utiliza como anticongelante en los radiadores de los automóviles. Se congela a -11.6°C . Calcule esa temperatura de congelación en grados Kelvin.