



Colegio Ciudad Educativa
Educación parvularia, básica y media
RBD 18028-9
Camino a Las Mariposas N° 4109
Fono: +56 9 961 920 32
Chillán

“Guía Escalas Termométricas ”

Profesor(a):	Camilo Peña	Asignatura	Taller matemática aplicada
Correo:	cpena@ccechillan.cl		
Instagram:	profisica_camilo_p		
Curso	8º básico A y B	Fecha máxima de envío:	Viernes 20 de octubre
Objetivo de aprendizaje:	Aplicar fórmulas para la transformación de las distintas escalas de temperatura		
Instrucciones:	Analizar los ejemplos y luego hacer los ejercicios		

La temperatura es posible medirla en la escala celsius, fahrenheit y Kelvin. Es posible transformar de una escala a otra, es decir, de grados celsius podría pasar a grados kelvin o fahrenheit, de fahrenheit a celsius y a Kelvin. Para ello existen tres fórmulas.

1) De grados celsius a grados fahrenheit ${}^{\circ}F = \frac{9}{5} x t^{\circ}C + 32$

Ejemplo: Transformar 35°C a grados Fahrenheit

Desarrollo : Se debe reemplazar en la fórmula donde diga grados Celsius.

$${}^{\circ}F = \frac{9}{5} x 35 + 32$$

Luego realizar las operaciones matemáticas correspondiente, primero multiplicar los 35 por 9 , luego dividir por 5 y **al final sumar 32 , entonces el resultado es: 95°F**(Deben respetar el orden , sino el resultado será incorrecto)

2) De grados Fahrenheit a grados Celsius ${}^{\circ}C = \frac{5}{9} x (t^{\circ}f - 32)$

Ejemplo: Transformar 180°F a grados celsius

Desarrollo : Se debe reemplazar en la fórmula donde diga grados Fahrenheit.

$${}^{\circ}C = \frac{5}{9} x (180 - 32)$$

Luego realizar las operaciones matemáticas correspondiente, **primero restar 180 – 32 , luego multiplicar por 5 y al final dividir por 9 , el resultado sería 82.22°C** (Deben respetar el orden , sino el resultado será incorrecto)

3) De grados Celsius a grados kelvin ${}^{\circ}K = {}^{\circ}C + 273$

Ejemplo: Transformar 25°C a grados kelvin

Desarrollo : Se debe reemplazar en la fórmula donde diga grados Kelvin

$${}^{\circ}K = 25 + 273$$

En este caso no hay operaciones combinadas, **por lo tanto sólo queda sumar , osea , 25 más 273 sería 298°K.**

