

MATEMATICAS

GUIA DE MEJORAMIENTO

ACTIVIDAD Números Racionales

1. Los grados Celsius, usados en Chile, y los grados Fahrenheit, usados en Estados Unidos, corresponden a escalas distintas para medir la temperatura. La siguiente fórmula permite convertir grados Fahrenheit (**F**) a grados Celsius (**C**)

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

- a. Convertir a Grados Celsius las siguientes temperaturas:

$$-13^{\circ}\text{F} \quad 23,5^{\circ}\text{F} \quad 100^{\circ}\text{F}$$

- b. Según la fórmula dada, si te piden convertir grados Celsius a Fahrenheit, ¿Qué expresión resulta? Esta fórmula la debes deducir de (**), despeja (**F**).

- c. Convierte a grados Fahrenheit las siguientes temperaturas:

$$-4^{\circ}\text{C} \quad 15,3^{\circ}\text{C} \quad 35,4^{\circ}\text{C}$$

2. Resolver los siguientes ejercicios.

a.
$$\frac{\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \times \frac{15}{18} + \frac{7}{12}}{\frac{1}{5} - \frac{7}{2}}$$

b.
$$\frac{-1 + \frac{1}{2} \times -\frac{4}{3}}{\frac{1}{3} - \frac{2}{3} \div 7}$$

c.
$$0,25 \times \left[\left(\frac{-1}{3} - \frac{7}{12} \right) + 0,75 \times \left(\frac{1}{4} - \frac{1}{5} \right) \div 0,1 \right]$$

3. Andrés se ha gastado $\frac{1}{5}$ de sus ahorros en unos pantalones, $\frac{2}{3}$ en zapatos y $\frac{1}{8}$ en calcetines. Si en total tenía \$96000 pesos:
- ¿Qué parte del total se ha gastado?
 - ¿Cuánto dinero de queda?

RESPUESTAS

1.

- a. $-13^{\circ}\text{F} = -25^{\circ}\text{C}$
 $23,5^{\circ}\text{F} = -4,7\bar{2}^{\circ}\text{C}$
 $100^{\circ}\text{F} = 37,7^{\circ}\text{C}$
- b. $F = \left(\frac{9}{5}\right)C + 32$
- c. $4^{\circ}\text{C} = 24,8^{\circ}\text{F}$
 $15,3^{\circ}\text{C} = 59,54^{\circ}\text{F}$
 $35,4^{\circ}\text{C} = 95,72^{\circ}\text{F}$

2.

- a. $-\frac{5}{22} = -0,2\bar{27}$
- b. -7
- c. $-\frac{13}{96} = -0,13541\bar{6}$

3.

- a. Se ha gastado $\frac{119}{120}$ del total
- b. Le quedan \$ 800 pesos