



1 Menciona ejemplos de la vida cotidiana donde uses los números reales

- 1 mirar cuantas materias al dia tengo
- 2 cuando compro materiales para la escuela
- 3 cuando compro mis onces

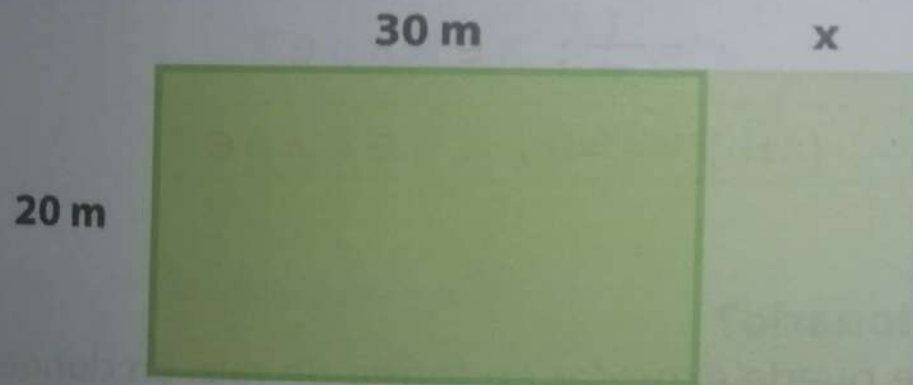
2 Simplifique las expresiones dadas aplicando las propiedades de los números reales.

$$\text{a. } \left(\frac{3}{4} + \frac{7}{9} \right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{5}{9} \right) \Rightarrow \frac{7}{3}$$

$$\text{b. } \left(\frac{1}{2} \cdot (0,3) - \frac{1}{12} + 8 \cdot (0,5) \right) + \left(\frac{7}{2} \cdot (0,3) - 2 \cdot (0,5) - \frac{11}{12} \right) = 64\% \cdot 0,25$$

$$\text{c. } \left[\frac{3}{2} \cdot (1 + 1,2) - \frac{1}{5} \right] - 3 \cdot \left[\frac{1}{2} \cdot (1 - 0,12) \right] \Rightarrow 0,25 \cdot 0,9$$

- 3 El terreno donde Camila siembra verduras mide 20 metros de ancho por 30 metros de largo; su área está dada por la expresión: $20 \text{ m} \times 30 \text{ m} = 600 \text{ m}^2$. Camila quiere sembrar una mayor área así que decide ampliarlo, como se muestra en la figura.



- ¿Cuál es el área del nuevo terreno?
- ¿Qué propiedad de los números reales permite expresar el área del nuevo terreno como lo planteó en el literal anterior?
- Si el área del nuevo terreno es $A = 800 \text{ m}^2$, ¿cuál es el valor de x ?

a) ¿cuál es la área del nuevo terreno?

$$\text{ÁREA } 800\text{m}^2 + 20x\text{m}^2$$

b) ¿qué propiedades de los números reales permiten expresar el área del nuevo terreno como lo planteó en el literal anterior?

o R/ propiedad distributiva

c) si el área del nuevo terreno es $A = 800\text{m}^2$, ¿cuál es el valor de x ?
el valor de x es igual a 10 m.

- 4 Se sabe que la suma de tres números es 850. El primer número es un tercio del segundo y el tercer número es el doble del segundo. ¿Cuáles son los números? Apóyese en el esquema de barras para solucionar el problema.

1° número

2° número

--	--	--

3° número

--	--	--	--	--	--

4 punto

Solucion los numeros son 85, 255 y 310

explicacion: $\frac{1}{3}x + x + 2x = 850$

sumo y da $\frac{10}{3}x = 850$

despejo $10x = 850 \cdot 3$

$$x = 2550 / 10$$

$$x = 255$$

5 La suma de las edades de Juan y Pedro es 45 años. Si la diferencia entre la edad de Juan y la edad de Pedro es 5 años, ¿qué edad tiene cada uno?

Juan tiene = 23 y Pedro = 20

Juan + Pedro = 45

P = 20

Juan - Pedro = 5

2 veces Juan da = 30

J = 23

Actividad

1 Expresar las siguientes potencias en raíz.

a $9^{\frac{7}{2}}$ $\sqrt{9^7}$

e $8^{\frac{5}{2}}$ $\sqrt{8^5}$

i $10^{\frac{4}{5}}$ $\sqrt[5]{10^4}$

b $14^{\frac{8}{3}}$ $\sqrt[3]{14^8}$

f $21^{\frac{6}{5}}$ $\sqrt[5]{21^6}$

j $11^{\frac{1}{2}}$ $\sqrt{11}$

c $13^{\frac{17}{3}}$ $\sqrt[3]{13^{17}}$

g $6^{\frac{1}{4}}$ $\sqrt[4]{6}$

k $100^{\frac{1}{2}}$ $\sqrt{100}$

d $2^{\frac{7}{10}}$ $\sqrt[10]{2^7}$

h $6^{\frac{1}{2}}$ $\sqrt{6}$

l $10^{\frac{1}{4}}$ $\sqrt[4]{10}$

2 Expresar las siguientes potencias en raíz o viceversa:

a.

$$9^{\frac{5}{2}}$$

$$\sqrt[2]{9^5}$$

b.

$$10^{\frac{2}{5}}$$

$$\sqrt[5]{10^2}$$

c.

$$8^{\frac{6}{7}}$$

$$\sqrt[7]{8^6}$$

d.

$$\sqrt[3]{6}$$

$$= 6^{1/3}$$

e.

$$\sqrt[4]{\left(\frac{11}{2}\right)^7}$$

$$= \frac{11^{7/4}}{2}$$

3 Realizar las siguientes operaciones en tu cuaderno:

b. $1 - 1 - 2 - 10 - 12$

c. $14x^4v^8x^{32}z$

5 Resuelve.

- a) Jorge dispone de \$30000 para compras. El jueves gastó $\frac{2}{5}$ de esa cantidad y el viernes los $\frac{3}{4}$ de lo que le quedaba. ¿Cuánto gastó cada día? ¿Cuánto le queda luego de los gastos? (Expresa tus respuestas en pesos).

$$\begin{array}{l}
 30000 / 6 = 6000 \\
 6000 \times 2 = 12000 \\
 3000 - 1200 = 1800 \\
 18000 / 4 = 4500
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 4500 \times 3 = 13500 \\
 18000 - 13500 = 4500 \\
 \text{le queda } 4500
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \text{EL jueves gastó } 12000 \\
 \text{el viernes gastó } 13500
 \end{array}$$

- b) Un coche tiene que recorrer una distancia de 300km en 3 horas. La primera hora recorre $\frac{5}{10}$ de la distancia, la segunda hora recorre $\frac{2}{12}$ de la distancia, y la última hora recorre $\frac{1}{6}$. ¿Cuántos kilómetros recorrió en la segunda y en la tercera hora?

$$\begin{array}{l}
 \frac{5}{10} \times 300 = \frac{1}{2} \times 300 = 150 \\
 \text{La segunda hora recorrió } 150 \text{ km}
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \frac{2}{12} \times 300 = \frac{1}{6} \times 300 = 50 \\
 \text{La tercera hora recorrió } 50 \text{ km}
 \end{array}$$

- c) Julio gana \$25000 cada lunes miércoles y viernes y \$30000 los martes, jueves y sábado, descansa el domingo. ¿Cuánto gana en la semana?

$$\begin{array}{l}
 25000 \times 3 = 75000 \\
 30000 \times 3 = 90000 \\
 75000 + 90000 = 165000 \\
 \text{gana } 165000 \text{ por semana}
 \end{array}$$

- d) Mario vende 25 canicas a \$200c/u, luego le regala \$2000 a su madre y se encuentra \$10000. Después se gana \$900 y luego reparte el dinero que tiene, en partes iguales, entre sus tres hermanos y él. ¿Cuánto le corresponde a Mario?

$$\begin{array}{l}
 3000 \\
 + 15000 \\
 + 13900 \\
 \hline
 13900 / 4 = 3475
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 \text{Le corresponde } 3475 \\
 \text{pesos}
 \end{array}$$

- e) Si tengo \$ 2730 y pago \$720, y después un tío me da la mitad del dinero que me queda. Posteriormente destapo la alcancía y saco \$485. Más tarde mi padre me da el triple de lo que tengo. ¿Con cuánta plata terminé?

$$\begin{array}{l}
 \text{Inicio } \$2730 \\
 \begin{array}{r}
 2730 \\
 - 720 \\
 \hline
 2010
 \end{array} \\
 2010 + 1005 = 3015 \\
 3015 + 485 = \$3500 \\
 30500 + (3)500
 \end{array}$$