



I. Para pasar de una expresión decimal exacta o periódica a la fracción correspondiente hay que aplicar un procedimiento específico en cada caso. ¿Sabes obtener la fracción correspondiente a un número decimal exacto o periódico?

1 Expresa en forma de fracción los siguientes números decimales:

a) $0,28 = \square$

b) $5,\widehat{3} = \square = \square$

c) $4,\widehat{32} = \square$

d) $1,4\widehat{7} = \square$

★ En las páginas 46 y 47 de tu libro se te indica cómo escribir en forma de fracción estos números decimales.

2 Sin hacer la división, explica si las siguientes fracciones darán lugar a decimales exactos o periódicos:

a) $\frac{49}{80} \rightarrow$

b) $\frac{49}{36} \rightarrow$

c) $\frac{15}{11} \rightarrow$

d) $\frac{123}{150} \rightarrow$

★ Lee la página 45 de tu libro de texto.

II. Sabes que, además de los racionales, hay otros números que no lo son. ¿Puedes distinguir los unos de los otros?

3 Di cuáles de los siguientes números no son racionales:

a) $\frac{-7}{11}$

b) $43,2\widehat{7}$

c) $\sqrt{3}$

d) -3

e) 2π

f) $\frac{12}{5}$

.....

★ Lee, en la página 48 de tu libro, qué números no son racionales.

4 Di cuáles de las siguientes raíces son racionales y cuáles irracionales:

a) $\sqrt{8}$

b) $\sqrt{49}$

c) $\sqrt[3]{9}$

d) $\sqrt[4]{81}$

e) $\sqrt[5]{-32}$

.....

★ Lee, en la página 48 de tu libro, qué números son racionales y cuáles no lo son.



5 Sitúa los siguientes números en los casilleros correspondientes:

$$\frac{-7}{5}; \quad \sqrt{8}; \quad -5; \quad 0,\overline{21}; \quad -3,58; \quad \pi; \quad 11$$

NATURALES	
ENTEROS	
RACIONALES	
IRRACIONALES	

★ Mira el ejercicio resuelto de la página 48 de tu libro.

III. Los radicales son números no racionales expresados como raíces indicadas. ¿Conoces algunas reglas para manejarlos?

6 Simplifica las expresiones que puedas e indica en las restantes por qué no se pueden simplificar:

a) $\sqrt{7} + 3\sqrt{7} \rightarrow$

b) $5\sqrt{2} - 4\sqrt{3} \rightarrow$

c) $2\sqrt{3} + \frac{4}{5}\sqrt{3} \rightarrow$

d) $\sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[3]{2} \rightarrow$

e) $\sqrt{7} \cdot 3\sqrt{7} \rightarrow$

f) $(\sqrt[5]{2})^3 \rightarrow$

g) $(\sqrt{3})^4 \rightarrow$

h) $(\sqrt[3]{7})^6 \rightarrow$

★ Las reglas para el manejo de radicales que hay en la página 49 de tu libro te servirán de ayuda.



12 Calcula con lápiz y papel y después comprueba el resultado con la calculadora.

a) $(7,2 \cdot 10^{-13}) : (2,4 \cdot 10^{-7}) =$

b) $(5,8 \cdot 10^{13}) \cdot (23,2 \cdot 10^{-8}) =$

c) $(1,25 \cdot 10^6) + (3 \cdot 10^5) =$

d) $(8 \cdot 10^{-5})^2 =$

★ Mira el ejercicio resuelto de la página 52 y atiende lo que se dice en la página 53 sobre cómo trabajar con la calculadora para notación científica.

VI. Los porcentajes se utilizan continuamente en nuestro entorno. ¿Sabes resolver problemas de aumentos y disminuciones porcentuales con agilidad y eficacia?

13 En unas rebajas en las que se hace un 30% de descuento, he comprado un pantalón por 49 €. ¿Cuál era su precio inicial?

.....

★ Lee la página 56 de tu libro de texto.

14 Unas acciones que valían 6,5 € a principios de año, han subido un 120%. ¿Cuánto valen ahora?

.....

★ Mira la información de la página 55 de tu libro.

15 ¿En cuánto se convertirá un capital de 10 000 € colocado al 4% de interés anual si se mantiene en el banco durante 3 años sin retirar los intereses?

.....

★ Consulta la información y los ejercicios resueltos de la página 57 de tu libro.

16 El precio inicial de un ordenador era de 540 €, pero ha sufrido variaciones a lo largo del tiempo: subió un 10%, después un 22% y finalmente bajó un 30%.

a) Di cuál es el índice de variación global y a qué porcentaje de aumento o descuento corresponde.

.....

b) ¿Cuál es su precio actual?

.....

★ Consulta la información y los ejercicios resueltos de la página 57 de tu libro.