ESCUELA CRISTIANA DE LA PALMA

MATERIA: MATEMATICAS

CONTENIDO: (UNIDAD # 3) 1.4 DIVISION DE NUMEROS NATURALES ENTRE FRACCIONES.

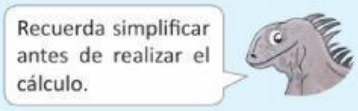
PROFESOR: MARCOS FLORES

Comprende

Dividir un número natural entre una fracción es igual a multiplicar el número natural por el recíproco de la fracción.

$$a \div \frac{c}{d} = a \times \frac{d}{c}$$

a, c y d representan cualquier número natural.



Por ejemplo, $9 \div \frac{3}{7}$:

$$9 \div \frac{3}{7} = \overset{3}{\cancel{9}} \times \frac{7}{\cancel{3}_{1}}$$
$$= 3 \times 7$$
$$= 21$$

Analiza

Ana tiene 2 listones, a. uno de 3 m de longitud que cortará en listoncitos de $\frac{1}{4}$ m, y b. otro de 4 m de longitud que cortará en listoncitos de $\frac{2}{5}$ m.
¿Cuántos listoncitos obtendrá en cada caso?

a. **PO:** $3 \div \frac{1}{4}$

b. **PO:** $4 \div \frac{2}{5}$

Soluciona


Beatriz

a. Utilizo la propiedad de la división y multiplico el dividendo y el divisor por 4:

$$\begin{array}{ccc} 3 & \div & \frac{1}{4} \\ \downarrow \times 4 & & \downarrow \times 4 \\ 3 \times 4 & \div & 1 \end{array}$$

Observo lo siguiente: $3 \times 4 \div 1 = 3 \times 4$ ¡La división la transformé en una multiplicación!

$$3 \div \frac{1}{4} = 3 \times 4 = 12$$

R: 12 listoncitos.

b. Multiplico el dividendo y el divisor por el recíproco de $\frac{2}{5}$:

$$\begin{array}{ccc} 4 & \div & \frac{2}{5} \\ \downarrow \times \frac{5}{2} & & \downarrow \times \frac{5}{2} \\ 4 \times \frac{5}{2} & \div & 1 \end{array}$$

De lo anterior obtengo: $4 \times \frac{5}{2} \div 1 = 4 \times \frac{5}{2}$
Entonces:

$$4 \div \frac{2}{5} = \overset{2}{\cancel{4}} \times \frac{5}{\cancel{2}_{1}}$$
$$= 2 \times 5$$
$$= 10$$

R: 10 listoncitos.

LIVEWORKSHEETS

Resuelve

1. Efectúa (simplifica cuando sea posible):

a. $2 \div \frac{1}{3}$

b. $3 \div \frac{1}{5}$

c. $4 \div \frac{2}{7}$

d. $9 \div \frac{6}{11}$

e. $10 \div \frac{4}{9}$

f. $12 \div \frac{3}{10}$

2. ¿Cuántos cuadrados de $\frac{1}{2}$ cm de lado caben en un cuadrado de 3 cm?

PO: _____

R: _____

LIVEWORKSHEETS