CUADERNO DE TRABAJO · LECCIÓN 2.3 · MÓDULO 2

Multiplicar y dividir fracciones

área y «¿cuántas veces cabe?»

la clase en video

45 minutos · 13 ejercicios · video de la clase: 7:32

Nombre _____ Curso _____ Fecha _____

Cómo trabajar en este cuaderno

Resuelvan en los renglones, **como en el video**: ① antes de calcular, digan si el resultado crece o achica ② multipliquen (al dividir, por el recíproco del divisor) ③ simplifiquen, y la respuesta encerrada. La escalera de cada ejercicio dice cuánta ayuda trae: 1 **2** 3 complétenlo 1 2 **3** sin ayuda. Los ejemplos resueltos están en la guía (pp. 21-23).



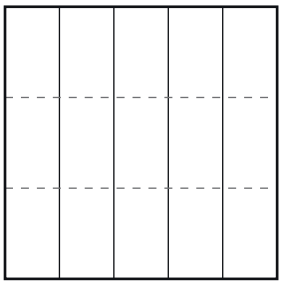
1 Multiplicar: el área

en el video: **1:01**

Ejercicio 1 Píntenlo y cuenten

1:16 1 **2** 3 complétenlo

El cuadrado está partido en quintos (columnas) y en tercios (filas). Pinten $\frac{2}{5}$ con columnas y rayen $\frac{2}{3}$ de eso con filas. Completen.



① casillas del cuadrado: 5 × 3 = ☐

② casillas del cruce: ☐ × ☐ = ☐

③ 2/3 × 2/5 = ☐

Ejercicio 2 Arriba con arriba, abajo con abajo

1:39 1 **2** 3 complétenlo

ⓐ 4/7 × 2/3 = (4 × 2)/(7 × ☐) = ☐

ⓑ 5/6 × 3/10 = ☐/60 = ☐

ⓒ 3/4 de 20 = 3/4 × 20/1 = ☐ = ☐

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

Ejercicio 3 Sin ayuda: simplifiquen antes

2:27 1 2 **3** sin ayuda

ⓐ 6/25 × 5/9

ⓑ 7/12 × 8/21

ⓒ 2 1/2 × 4/5

Ejercicio 4 Media receta

1 2 **3** sin ayuda

Una receta de arepas lleva $2\frac{1}{2}$ tazas de harina, $\frac{3}{4}$ de taza de queso rallado y $\frac{2}{3}$ de taza de leche. ¿Cuánto de cada cosa lleva media receta?

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

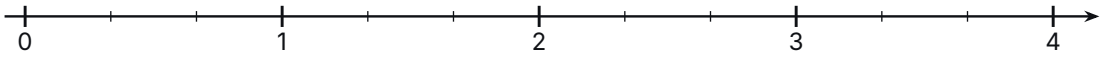
2 Dividir: ¿cuántas veces cabe?

en el video: **3:15**

Ejercicio 5 Con saltos en la recta

3:20 1 **2** 3 complétenlo

¿Cuántas veces cabe $\frac{2}{3}$ en 4? Dibujen los saltos y completen.



en 4 hay ☐ tercios; cada salto usa ☐ saltos: ☐

4 ÷ 2/3 = 4 × ☐ = ☐

Ejercicio 6 Con el mismo denominador (la otra ruta)

3:41 1 **2** 3 complétenlo

ⓐ 5/6 ÷ 1/12 = ☐/12 ÷ 1/12 = ☐

ⓑ 3/2 ÷ 3/8 = ☐/8 ÷ 3/8 = ☐ ÷ 3 = ☐

Ejercicio 7 En la tienda

1 2 **3** sin ayuda

Un kilo de queso cuesta $18.000. ¿Cuánto cuestan $\frac{3}{4}$ de kilo? ¿Qué fracción de kilo compran con $6.000?

3 Invertir, con sentido

en el video: **5:08**

Ejercicio 8 Primero digan: ¿crece o achica?

5:20 1 2 **3** sin ayuda

Escriban «crece» o «achica» antes de calcular; después calculen y comprueben.

ⓐ 6 ÷ 2/5

ⓑ 3/4 ÷ 3

ⓒ 7/8 ÷ 7/16

ⓓ 1 1/3 ÷ 2/9

Ejercicio 9 La tela

6:04 1 2 **3** sin ayuda

Hay $4\frac{1}{2}$ m de tela y cada bandera usa $\frac{3}{8}$ de metro. ¿Cuántas banderas salen? ¿Sobra tela?

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

4 Lo que el video dejó para el taller

Ejercicio 10 Fracción de fracción

5:47 1 2 3 sin ayuda

El video lo dejó abierto (5:47). «Dos tercios de los tres cuartos de un terreno»

En un terreno se siembra maíz en $\frac{3}{4}$; de esa parte, $\frac{2}{3}$ es maíz amarillo. ¿Qué fracción de todo el terreno es maíz amarillo? Si el terreno mide 600 m², ¿cuántos m² son?

Ejercicio 11 Una fracción sobre otra

5:47 1 2 3 sin ayuda

El video lo dejó abierto (5:47). «Una fracción sobre otra, tres cuartos sobre un medio»

La raya grande es una división: $\dfrac{3/4}{1/2} = \frac{3}{4} \div \frac{1}{2}$. Calcúlenla y hagan lo mismo con $\dfrac{2/3}{4/9}$.

Ejercicio 12 Encuentren el error

3:55 1 2 3 sin ayuda

Un compañero escribió *«3/5 ÷ 2/3 = 5/3 × 2/3 = 10/9»*. ¿Qué está mal? Escriban la cuenta bien hecha.

Ejercicio 13 Ahora ustedes: inventen una

1 2 3 sin ayuda

Inventen una situación de «¿cuántas veces cabe?» con un divisor menor que 1 (vasos, cintas, recetas…). Resuélvanla y expliquen por qué el resultado creció.

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

¿Cómo les fue?

Marquen lo que ya pueden hacer sin mirar la guía:

- [ ] Multiplico fracciones y lo explico con el área del cruce.
- [ ] Divido preguntando cuántas veces cabe, y con el recíproco del divisor.
- [ ] Antes de calcular, sé si el resultado crece o achica.



Si alguna quedó sin marcar, vuelvan al minuto que dice el ejercicio o a los prompts de la guía (p. 25).

Para practicar más: sus cuentas y dudas

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM