CUADERNO DE TRABAJO · LECCIÓN 2.6 · MÓDULO 2

Racionales con signo

fracciones y decimales negativos

la clase en video

40 minutos · 12 ejercicios · video de la clase: 7:14

Nombre _____ Curso _____ Fecha _____

Cómo trabajar en este cuaderno

Resuelvan en los renglones, **como en el video**: ① primero el signo (o la dirección del caminante) ② después la fracción, como siempre: denominador común o arriba con arriba ③ revisen en la recta, y la respuesta encerrada. La escalera dice cuánta ayuda trae: 1 **2** 3 complétenlo 1 2 **3** sin ayuda. Ejemplos resueltos en la guía (pp. 45-47).



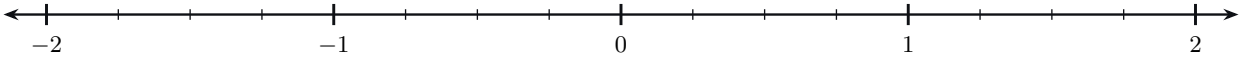
1 Dónde viven

en el video: **0:55**

Ejercicio 1 Ubíquenlos en la recta

0:50 1 **2** 3 complétenlo

Marquen $-\frac{3}{2}$, $-\frac{1}{4}$, $\frac{5}{4}$ y $-0{,}5$. La recta está marcada en cuartos.



¿Cuál está más cerca del cero?

Ejercicio 2 El menos, en un solo lugar

1:16 1 **2** 3 complétenlo

¿Cuáles son iguales a $-\frac{2}{5}$? Marquen sí o no y expliquen el que no.

(−2)/5: ☐ 2/(−5): ☐ (−2)/(−5): ☐ −(2/5): ☐

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

Ejercicio 3 ¿Cuál es mayor?

6:21 1 2 **3** sin ayuda

Entre negativos, es mayor el más cercano al cero. Pasen a un denominador común (o a decimal).

ⓐ $-1/2 \;?\; -3/5$

ⓑ $-0{,}7 \;?\; -3/4$

ⓒ $-5/6 \;?\; -7/8$

2 Sumar y restar: el caminante

en el video: **2:33**

Ejercicio 4 A un denominador común

2:47 1 **2** 3 complétenlo

ⓐ $-1/2 + 3/4 = \square/4 + 3/4 = \square$

ⓑ $-1/3 - 1/6 = \square/6 - 1/6 = \square = \square$

ⓒ $2/5 - 3/4 = \square/20 - \square/20 = \square$

Ejercicio 5 Sin ayuda: ¿hacia dónde camina?

3:38 1 2 **3** sin ayuda

ⓐ $-3/8 - (-1/2)$

ⓑ $-1\ 1/2 + 2/3$

ⓒ $-0{,}75 + 0{,}5$

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

3 Multiplicar y dividir: los signos

en el video: **4:33**

Ejercicio 6 Primero el signo

4:33 (1) (2) (3) complétenlo

ⓐ $(-3/4) \times (-8/9)$: signo ☐ $= 24/36 =$ ☐

ⓑ $(4/5) \div (-2/15)$: signo ☐ $= 4/5 \times (-15/2) =$ ☐

Ejercicio 7 Sin ayuda, con decimales y fracciones

5:03 (1) (2) (3) sin ayuda

ⓐ $(-0{,}5) \times (-0{,}8)$

ⓑ $(-2{,}4) \div 0{,}6$

ⓒ $(-1/2) \times (2/3) \div (-1/6)$

Ejercicio 8 El termómetro del páramo

5:45 (1) (2) (3) sin ayuda

A las 2 a. m. el termómetro marca $-1{,}5$ °C. A las 5 a. m. ha bajado 2,25 °C más, y al mediodía sube 5,5 °C. ¿Qué marca a las 5 a. m.? ¿Y al mediodía?

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

4 Lo que el video dejó para el taller

Ejercicio 9 Opuesto e inverso

5:30 1 **2** 3 complétenlo

El video lo dejó abierto (5:30). «La diferencia entre opuesto e inverso, con menos dos quintos»

El opuesto suma 0 con el número; el inverso, multiplicado por él, da 1.

número:	$-2/5$	$3/4$	-6	$0{,}2$
opuesto:				
inverso:				

Ejercicio 10 Siempre cabe otro

5:30 1 2 **3** sin ayuda

Encuentren un racional entre $-\frac{1}{2}$ y $-\frac{1}{3}$. Pista: pasen los dos a doceavos. ¿Hay más de uno?

Ejercicio 11 Encuentren el error

4:10 1 2 **3** sin ayuda

Un compañero escribió *«(−2/3) × (−3/4) = −6/12 = −1/2»*. ¿Qué está mal? Escriban la cuenta bien hecha.

Ejercicio 12 Ahora ustedes: inventen una

1 2 **3** sin ayuda

Inventen una situación con temperaturas, deudas o alturas bajo el nivel del mar que use una fracción o un decimal negativo. Resuélvanla.

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM

¿Cómo les fue?

Marquen lo que ya pueden hacer sin mirar la guía:

- [ ] Ubico y comparo fracciones y decimales negativos en la recta.
- [ ] Sumo y resto racionales con signo usando el caminante y el denominador común.
- [ ] Multiplico y divido racionales: primero el signo, después la fracción.



Si alguna quedó sin marcar, vuelvan al minuto que dice el ejercicio o a los prompts de la guía (p. 49).

Para practicar más: sus cuentas y dudas

PROF. JUAN DIEGO ANDRÉS · JUANDIEGOANDRES.COM