



MATEMÁTICA RACIONALES I

PROPUESTAS DIDÁCTICAS PARA
ESTUDIANTES DEL **NIVEL PRIMARIO**

DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA | SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN

acompañar

Puentes
de igualdad

DIRECCIÓN GENERAL DE
CULTURA Y EDUCACIÓN



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

Matemática: Racionales I

LAS PARTES DEL ENTERO

1. Para hacer una tarjeta, Julia y Santino quisieron doblar un papel cuadrado en 4 partes iguales. Lo hicieron así:

Julia



Santino

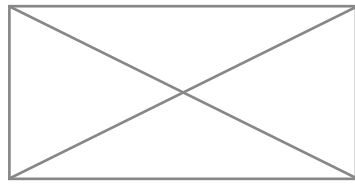


- a- Julia dice que Santino se equivocó, y Santino dice que tanto él como ella lo hicieron bien. ¿Quién te parece que tiene razón? Explicá cómo lo pensaste.

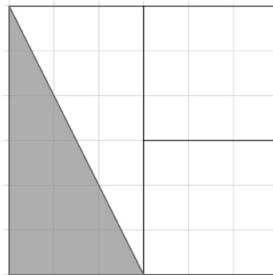
- b- Dibujá otra manera de doblar en 4 partes iguales un papel cuadrado.



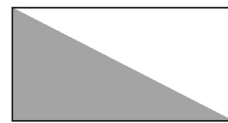
2. Pintá un cuarto de cada uno de los siguientes rectángulos.



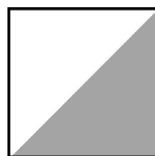
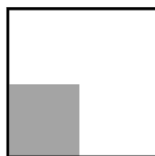
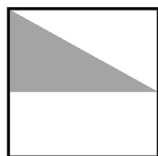
3. ¿Es cierto que en esta figura se sombrió un cuarto?



4. ¿En cuál o cuáles de estos dibujos te parece que se coloreó la mitad del rectángulo?



5. ¿Qué fracción del entero está sombreada en cada figura?



Para resolver entre todas y todos

Vuelvan a mirar el problema 3. Compartan sus respuestas y expliquen cómo se dieron cuenta.

Revisen los problemas que resolvieron hasta ahora y anoten algunas ideas que hayan aprendido sobre las fracciones.

PROBLEMAS PARA REPARTIR

1. Se quiere repartir un chocolate entre dos amigos de manera que ambos reciban la misma cantidad y no sobre nada. ¿Cuánto le toca a cada uno?
2. Se corta y reparte una pizza entre 4 amigas. Todas reciben la misma cantidad y no queda nada de pizza. ¿Cuánta pizza recibe cada una?
3. Cuatro amigas compraron 2 chocolates. Todas quieren comer la misma cantidad y que no sobre nada. ¿Cuánto le toca a cada una?
4. Se quiere repartir 1 pizza entre 8 amigas de manera tal que todas reciban la misma cantidad y no sobre nada de pizza. ¿Cuánta le toca a cada una?



5. Cuatro chicos tienen tres alfajores. Todos quieren recibir la misma cantidad y que no sobre nada. ¿Cuánto va a recibir cada uno?

6. Se reparten 6 alfajores entre 4 amigas. Todas quieren recibir la misma cantidad y no quieren que sobre nada. ¿Cuánto le corresponde a cada una?

7. Se reparten 9 chocolates entre 4 amigos en partes iguales y no sobra nada. ¿Cuánto recibe cada uno?

8. Se reparten 11 chocolates entre 4 amigas en partes iguales y no sobra nada. ¿Cuánto recibe cada una?



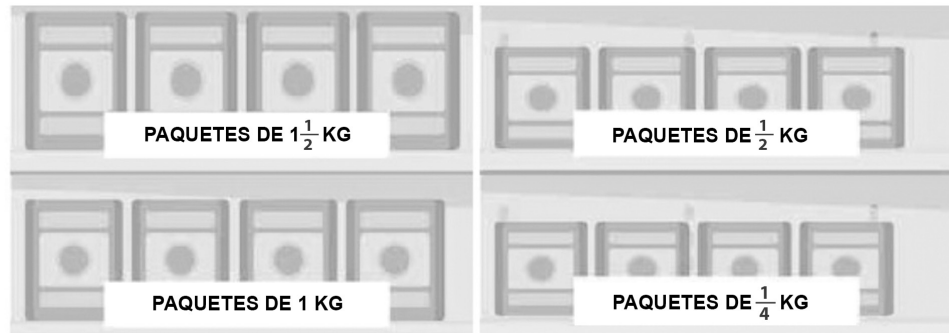
Para usar lo que aprendieron

Vuelvan a mirar los problemas para repartir y completen, entre todas y todos, el siguiente cuadro.

Cantidad a repartir	Entre	¿Cuánto a cada una o uno?
2	4	
3	4	
5	4	
6	4	
7	4	
8	4	
1	8	
2	8	
3	8	
4	8	
9	8	
10	8	

PROBLEMAS CON KILOS Y LITROS

1. Las siguientes imágenes representan paquetes de harina de diferentes tamaños.



Considerando estos tipos de paquetes responder las siguientes preguntas.

- a-** ¿Cuántos paquetes de $\frac{1}{2}$ kg de harina debe comprar Alba para tener 1 kg? ¿Y para tener 2 kg?
- b-** ¿Cuántos paquetes de $\frac{1}{4}$ kg de harina debe comprar Toti para tener 1 kg? ¿Y para tener 2 kg?
- c-** Luna necesita comprar 2 kg y medio de harina, ¿qué paquetes puede elegir?
- d-** ¿Cuánta harina compró Raúl si llevó dos paquetes de $\frac{1}{4}$ kg y uno de 1 kg?



e- ¿Quién compró más harina, León o Mora?

León



Mora



2. En un supermercado el pan se vende en bolsas de medio kilo. Si se colocan 3 de esas bolsas en la balanza, ¿cuánto pesarán todas juntas? Explicá cómo lo pensaste.

3. En una bolsa hay 5 kg de yerba que se reparten en dos bolsas iguales, poniendo en cada una la misma cantidad. ¿Cuánta yerba habrá en cada bolsa?

4. ¿Cuántos vasos de medio litro se pueden llenar con el contenido de una botella de dos litros y medio?



5. Una botella de agua tiene dos litros y cuarto. ¿Cuántos vasos de un cuarto de litro se pueden llenar con esa botella?



6. Lorenzo, Agustín y Luciano comieron 1 kilo y $\frac{1}{4}$ de los 2 kilos de mandarinas que compraron. ¿Será cierto que les quedó $\frac{1}{2}$ kilo de mandarinas para mañana?

7. Lara necesita 2 kg de frutillas para hacer una torta. Ayer compró $\frac{3}{4}$ kilos. ¿Cuánto le falta comprar?

8. Loli necesita 1 kilo y medio de duraznos en lata para hacer dos tartas. Dice que le falta comprar $\frac{1}{4}$ kilo. ¿Cuánto durazno compró hasta ahora?

9. A un verdulero le hicieron un pedido de 2 kilos de cerezas. Tiene 2 bolsas de $\frac{3}{4}$ kilos cada una. ¿Le alcanza para completar el pedido?

10. Doña Juana compró 2 bolsas de $\frac{1}{2}$ kilo y 1 bolsa de $\frac{3}{4}$ kilos de ñoquis. Necesita para la cena 2 kilos para toda la familia. ¿Cuánto le falta comprar?



Para revisar, comparar y resolver entre todas y todos

Expliquen cómo pensaron el problema 3. Si no usaron un cálculo, escriban al menos uno que permita resolver este problema.

Vuelvan a mirar el problema 7. Comparen y expliquen cómo lo resolvieron.

Anoten algunos cálculos con fracciones que hayan aprendido.

PROBLEMAS CON FRACCIONES DE CANTIDADES

1. Joaquín compró una docena de flores para regalarle a su familia. La mitad se las dio a Ana, $\frac{1}{4}$ se las dio a Julia y el otro $\frac{1}{4}$ a Toti. ¿Cuántas flores le dio a cada una?

2. Joaquina tiene un paquete de 24 galletitas para repartir. Le dio $\frac{1}{4}$ del paquete a Ana, $\frac{1}{4}$ del paquete a Julia y $\frac{1}{2}$ del paquete a Tamy. ¿Cuántas galletitas le dio a cada una? ¿Le sobraron galletitas? ¿Cuántas?

3. Pablo tenía 32 figuritas repetidas y decidió regalarle $\frac{1}{4}$ de esas a Rodolfo, $\frac{1}{8}$ a Sabrina y $\frac{1}{8}$ a Leticia. ¿Cuántas figuritas le dio a cada amiga y amigo? ¿Le sobraron figuritas repetidas? ¿Cuántas?

4. a- León tenía una bolsa con caramelos. Le quedaron dos caramelos y dice que es la cuarta parte de los que tenía. ¿Cuántos caramelos tenía en la bolsa?

- b-** A Fabricio, en cambio, le quedaron dos caramelos, que es la octava parte de los que tenía. ¿Cuántos caramelos tenía?
- 5. a-** Pedro se comió 10 gomitas y dice que eran $\frac{1}{4}$ del paquete. ¿Cuántas gomitas tenía el paquete?
- b-** Santi comió $\frac{1}{2}$ de su paquete de gomitas, que era igual al paquete de Pedro. ¿Cuántas gomitas comió Santi? ¿Cuántas le sobran?
- 6.** En una oficina se compraron hojas para imprimir.
- a-** Leandro recibió $\frac{1}{4}$ de las hojas compradas, y cuando las contó eran 20. ¿Cuántas hojas compraron en la oficina?
- b-** Si Marcos recibió $\frac{1}{2}$ de las hojas que se compraron, ¿cuántas hojas recibió?

Para usar lo que aprendieron

Calculen mentalmente cuánto es...

- a-** $\frac{1}{4}$ de 40
b- $\frac{1}{8}$ de 80
c- $\frac{1}{2}$ de 66
d- $\frac{3}{4}$ de 80



Vuelvan a mirar el problema 6. ¿Cuántas son $\frac{1}{8}$ de las hojas que compraron en la oficina?

Expliquen entre todas y todos cómo se puede hacer para calcular la fracción de una cantidad. Pueden usar ejemplos si los necesitan.

UN JUEGO CON FRACCIONES

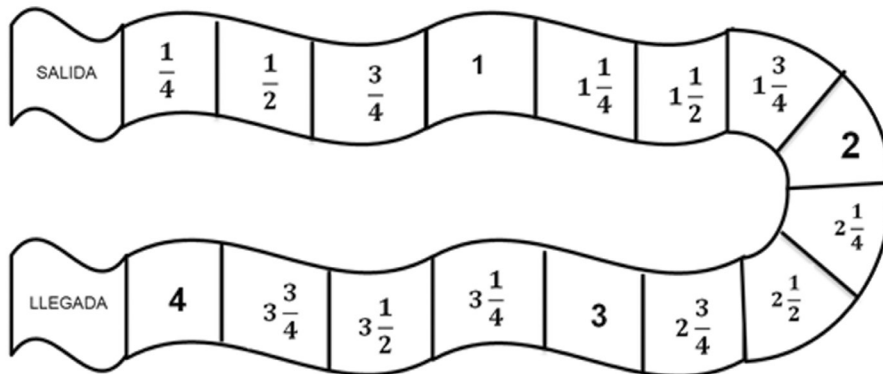


Reglas del juego

Por turnos sacan un papel o tiran el dado, que les indica lo que tienen que avanzar en el tablero. Gana la jugadora o el jugador que llegue primero al final del recorrido.

Para jugar necesitan:

- Un tablero como el que se observa en la imagen (cada casillero avanza $\frac{1}{4}$).
- Una ficha para cada jugadora o jugador.
- Seis papelitos (o un dado) con números: uno con $\frac{3}{4}$, dos con $\frac{1}{2}$ y tres con $\frac{1}{4}$.



- 1.** Fabricio tiene su ficha en la casilla $1 \frac{1}{4}$. ¿A qué casilla tiene que avanzar si le sale $\frac{1}{4}$ en el dado?

- 2.** Lorenzo tiene su ficha en la casilla $2 \frac{1}{2}$. ¿A qué casilla tiene que avanzar si le sale $\frac{3}{4}$ en el dado?

Las imágenes utilizadas con fines pedagógicos en este material fueron tomadas del archivo de la Dirección General de Cultura y Educación de la provincia de Buenos Aires.

