

16. Jerarquía de operaciones 2

Sesión
1

■ Para empezar



Julia compró dos cajas de cereal y tres latas de atún. Anotó que tenía que pagar:

$$2 \times 22.50 + 3 \times 13.50$$

Al hacer la cuenta pensó que tenía que pagar \$648.00. ¿Qué hizo Julia para llegar a este resultado?, ¿es razonable lo que calculó que tiene que pagar?, ¿respetó Julia la jerarquía de las operaciones?

Cuando termines estas sesiones habrás aprendido a aplicar la jerarquía de operaciones con números decimales, fracciones, positivos y negativos y con expresiones algebraicas.

■ Manos a la obra

Un juego con decimales

1. Con dobleces divide una hoja tamaño carta en octavos. Anota los siguientes números. Después recórtalos; son las cartas para un juego.

2	1	0.25	1.5
0.5	0.1	10.0	0.2

2. Reúnete con dos compañeros para hacer esta y la siguiente actividad. Jueguen de la siguiente manera:
 - a) Mezclen todas sus cartas, pónganlas una sobre otra con los números hacia abajo y coloquen la pila al centro.
 - b) Volteen 4 cartas. Cada cual anote en su cuaderno una cadena de operaciones con sumas, restas, multiplicaciones y divisiones y los 4 números. Por ejemplo, con las cartas:

0.5	2	0.1	0.2
-----	---	-----	-----

Pueden anotar:

$$2 \times 0.5 + 0.1 + 0.2$$

$$0.1 \times 0.2 \times 0.5 \times 2$$

$$2 \div 0.1 + 0.5 \times 0.2$$

- c) Gana un punto el que tenga el resultado mayor.
- d) Regresen las cuatro cartas mezclándolas con las demás.

- e) Hagan lo anterior varias veces.
- f) El maestro indicará el fin del juego diciendo: ¡Alto!
- g) Gana quien tenga más puntos.

3. Las siguientes son operaciones que anotaron tres alumnos en una ronda del juego. Completen la tabla.

Alumnos	Operaciones	Resultados
Paty	$0.2 \times 2 + 0.25 \times 0.1$	
Lilia	$2 \div 0.1 \div 0.2 \div 0.25$	
José	$2 \times 0.1 \times 0.2 \times 0.25$	

¿Quién ganó? _____

4. En las siguientes operaciones que anotaron Paty, Lilia y José utilizaron paréntesis. Completa la tabla de forma individual.



Alumnos	Operaciones	Resultados
Paty	$(2 + 1 + 0.5) \div 0.1$	
Lilia	$2 \times 1 \times (0.5 + 0.1)$	
José	$(2 + 1) \times 0.5 \times 0.1$	

¿Quién ganó? _____

5. Comparen sus resultados en grupo y comenten quién ganó en los ejercicios 3 y 4. Expliquen por qué.

Un juego con fracciones

Sesión
2

1. Reúnete con dos compañeros para hacer todas las actividades de esta sesión. Con dobleces dividan una hoja tamaño carta en octavos. Anoten los siguientes números. Después recórtenlos, son las nuevas cartas para el juego. Realicen el mismo juego propuesto en el ejercicio 2 de la sesión anterior, pero ahora con fracciones y con dos cambios en las reglas:
- a) Pueden usar sumas, restas y multiplicaciones, pero divisiones no.

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{5}{8}$
2	$\frac{3}{8}$	1	$\frac{3}{2}$

