PROPÓSITO:

GUÍA 13

Identificar conceptos y procesos de saberes básicos con números fraccionarios y decimales, y los aplica en la solución de ejercicios y situaciones problema

MOTIVACIÓN:

Números decimales

Fracciones y decimales

Ideas previas

En una fábrica de medicamentos, se empacan pastillas en grupos de 10, 100 y 1000. Para probar que no hay productos defectuosos, una persona extrae una muestra de cada grupo. Así, de una lámina con 10 pastillas, saca una y de una lámina de 100 pastillas extrae 10. ¿Cuántas pastillas extrae de una lámina de 1000? ¿Cuáles fracciones representan el número de pastillas extraídas de cada lámina?

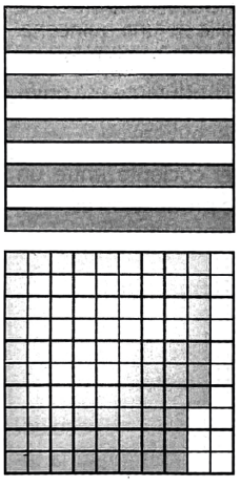


Figura 29.1

Fracciones decimales

Natalia dibujó dos cuadrados: uno lo dividió en 10 partes iguales y coloreó 6 de esas partes, y el otro lo dividió en 100 partes iguales y coloreó 87, tal como se muestra en la figura 29.1. Escribamos la fracción que representa la parte coloreada en cada cuadrado. La fracción $\frac{6}{10}$ representa la parte coloreada del primer cuadrado y $\frac{87}{100}$, la del segundo. Estas dos fracciones tienen en común que sus denominadores son potencias de 10. La primera fracción se lee "seis décimas" y la segunda, "ochenta y siete centésimas". Una fracción como $\frac{147}{1000}$ se lee "ciento cuarenta y siete milésimas".

Una fracción cuyo denominador es una potencia de 10 se denomina **fracción decimal**.

Ejemplo 1

Determinemos cuáles fracciones son decimales o se pueden expresar como fracciones decimales.

a. $\frac{56}{100}$ **b.** $\frac{17}{25}$ **c.** $\frac{8}{36}$

Solución

a. $\frac{56}{100}$ es una fracción decimal y la leemos "cincuenta y seis centésimas".

b. $\frac{17}{25}$ aparentemente no es una fracción decimal, sin embargo, podemos convertirla en fracción decimal complificándola por 4, así: $\frac{17 \times 4}{25 \times 4} = \frac{68}{100}$. Se lee "sesenta y ocho centésimas".

c. $\frac{8}{36}$ no es una fracción decimal, pues 36 no es divisor de una potencia de 10.

Números decimales

Podemos escribir las fracciones decimales de otra forma, por ejemplo, $\frac{56}{100}$ también se puede escribir 0,56. Esta última expresión se denomina **número decimal**. En un número decimal, la parte que aparece antes de la coma se llama **parte entera** y la que está después de la coma, **parte decimal.**

EXPLICACIÓN:

Para **escribir una fracción decimal como número decimal**, debemos tener en cuenta lo siguiente:

1. Escribimos el numerador y una coma después de correr de derecha a izquierda tantas cifras como ceros tenga el denominador.
2. Si la cantidad de cifras en el numerador es menor que la de ceros en el denominador, agregamos a la izquierda del numerador tantos ceros como sea necesario para correr la coma decimal la cantidad de lugares que indica el denominador.

En qué se aplica

Los números decimales están presentes en varios ámbitos de la cotidianidad. Solo basta ver la etiqueta de un frasco de medicina o el empaque de un alimento: las cantidades de sus componentes se expresan con números decimales. Asimismo, si se lee la sección económica de un periódico, se observa que generalmente los porcentajes están escritos en números decimales.

Ejemplo 2

Escribamos como número decimal cada una de las siguientes fracciones decimales.

a. $\frac{148}{100}$ **b.** $\frac{67}{1000}$ **c.** $\frac{984}{10}$ **d.** $\frac{29}{10\,000}$

Solución

a. $\frac{148}{100} = 1,48$

b. $\frac{67}{1000} = 0,067$

c. $\frac{984}{10} = 98,4$

d. $\frac{29}{10\,000} = 0,0029$

Tabla de valor posicional

La tabla de valor posicional de los números naturales se puede extender hacia la derecha teniendo en cuenta que cada vez que nos movemos un lugar a la derecha, el valor de la unidad correspondiente se hace 10 veces menor. De esta manera tenemos la tabla de valor posicional de los números decimales. El valor de cada dígito en un número decimal depende de la posición que ocupa. La tabla 29.1 muestra los diferentes valores posicionales de un número decimal.

Centenas de millón	Decenas de millón	Unidades de millón	Centenas de mil	Decenas de mil	Unidades de mil	Centenas	Decenas	Unidades	Décimas	Centésimas	Milésimas	Diezmilésimas
								↑				
								coma decimal				

Tabla 29.1

Ejemplo 3

Ubiquemos en la tabla de valor posicional los siguientes números y escribámoslos en palabras.

a. 52,9 **b.** 721,34 **c.** 4,503 **d.** 0,0006

Solución

Centenas	Decenas	Unidades	Coma decimal	Décimas	Centésimas	Milésimas	Diezmilésimas
	5	2	,	9			
7	2	1	,	3	4		
		4	,	5	0	3	
		0	,	0	0	0	6

Tabla 29.2

Para escribir los números en palabras, primero determinamos la posición del último dígito a la derecha.

a. Como el 9 está en la posición de las décimas, el número se puede escribir como 529 décimas o 52 unidades y 9 décimas.

b. 72 134 centésimas o 721 unidades y 34 centésimas.

c. 4503 milésimas o 4 unidades y 503 milésimas.

d. Seis diezmilésimas o cero unidades y seis diezmilésimas.

Desarrolla competencias

1. Completa la tabla 29.3.

Fracción decimal	Número decimal	Número decimal en palabras
$\frac{254}{100}$		
	64,03	
		Tres unidades y cinco milésimas
$\frac{57}{1000}$		
	120,127	
		Cincuenta y tres mil milésimas
$\frac{7}{10}$		
	2,05	
		Ciento veintitrés diezmilésimas
	0,0001	
		Nueve cienmilésimas

Tabla 29.3

2. Escribe en cada caso una fracción decimal cuyo denominador sea la potencia dada.
   a. 10^2 **b.** 10 **c.** 10^3
   d. 10^5 **e.** 10^{10} **f.** 10^7

3. Explica por qué $\frac{85}{3000}$ no es una fracción decimal.

4. Describe cuál es la diferencia entre una fracción decimal y un número decimal.

5. Convierte cada fracción en una fracción decimal.
   a. $\frac{5}{4}$ **b.** $\frac{17}{25}$ **c.** $\frac{15}{200}$
   d. $\frac{63}{40}$ **e.** $\frac{9}{250}$ **f.** $\frac{23}{5}$

Razonamiento lógico

6. Determina si cada expresión es verdadera o falsa. Justifica tu respuesta.
   a. $0,43 = 0,430$ V **b.** $6,08 = 6,008$ V
   c. $0,52 = \frac{1}{2} + \frac{1}{50}$ V
   d. Veinte décimas forman dos unidades.
   e. Cien centésimas forman una décima.
   f. Cien milésimas forman una centésima.
   g. Tres unidades y media tienen 3500 milésimas.

7. El número 360,254 se puede escribir en forma polinómica como indica el siguiente ejemplo.

$$360,254 = (3\times100)+(6\times10)+\left(2\times\frac{1}{10}\right)+\left(5\times\frac{1}{100}\right)+\left(4\times\frac{1}{1000}\right)$$

   Escribe cada uno de los siguientes números decimales en forma polinómica.
   a. 9,012 **b.** 647,82
   c. 72,048 **d.** 0,0089

Pensamiento crítico y resolución de problemas

8. La tabla 29.4 muestra los resultados de una encuesta sobre el uso del tiempo libre que se aplicó a 100 niños.

Pregunta	Sí	No
¿Pasas más de dos horas diarias viendo televisión?	65	
¿Practicas algún deporte o haces ejercicio?		52
¿Dedicas más de una hora a jugar en el computador o a chatear?	75	

Tabla 29.4

¿Es correcto afirmar que la mayoría de los niños encuestados lleva una vida sedentaria? Justifica tu respuesta.

Expresiones decimales en la recta

Los números decimales los podemos ubicar sobre una recta numérica. En la figura 30.1, trazamos una recta numérica y ubicamos los números 13 y 14.

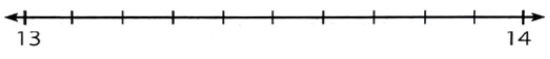


Figura 30.1

Como el número 13,3 está entre 13 y 14, dividimos el segmento de recta comprendido entre estos dos números en diez partes iguales. De estas partes, contamos tres (a partir de 13) y ese punto corresponde al número 13,3. Luego, ubicamos 13,4 (*ver* figura 30.2).

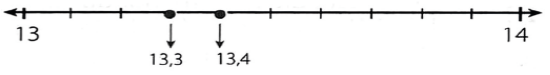


Figura 30.2

El número 13,36 está entre 13,3 y 13,4. Por tanto, dividimos en diez partes iguales el segmento de recta comprendido entre estos dos números. De estas partes, contamos seis (a partir de 13,3) y en ese punto ubicamos el número 13,36 (*ver* figura 30.3).

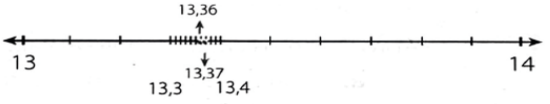


Figura 30.3

A **cada número decimal** le corresponde un **punto en la recta numérica**. Para ubicar un número decimal en la recta dividimos cada segmento de recta en décimas, centésimas o milésimas, según corresponda, y tomamos el número de partes que se requiera en cada caso.

EJERCICIOS:

Aproximación de números decimales

Aproximar un número decimal significa buscar el número (entero o decimal) que se encuentre más cercano.

Para **aproximar un número decimal** a una cifra determinada, observamos el dígito que se encuentra a su derecha.

- Si este dígito es menor que 5, la cifra a la que deseamos aproximar se deja igual y todas las que están a la derecha de esta las omitimos si están después de la coma decimal. Si están antes de la coma decimal, se vuelven cero.
- Si este dígito es mayor o igual que 5, adicionamos 1 a la cifra que deseamos aproximar y todas las que están a la derecha las omitimos si están después de la coma decimal. Si están antes de la coma decimal, se vuelven cero.

Comparación de números decimales

Mariela y Martina se pesan. Mariela pesa 45,389 kg y Martina pesa 45,356 kg. ¿Quién pesa más?

Para determinar cuál de los dos números decimales es el mayor, comparamos las cifras que están en la misma posición, comenzando de izquierda a derecha, así:

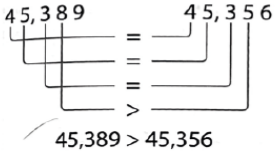


Figura 30.8

Al comparar las decenas, las unidades y las décimas de los números 45,**389** y 45,**356** notamos que son iguales. Después de comparar las centésimas concluimos que son distintas. Dado que 8 > 5, entonces, 45,389 > 45,356. Por tanto, Mariela pesa más que Martina.



Figura 30.9

No es necesario continuar comparando las cifras de las milésimas porque las cifras de las centésimas nos permitieron determinar cuál era el número mayor.

Para **comparar dos números decimales,** se sigue el mismo procedimiento que se usa para comparar números naturales. Se leen de izquierda a derecha los números y van comparándose las cifras que tienen el mismo valor posicional hasta encontrar dos que sean distintas. La mayor cifra indica que el número al que pertenece es el mayor.

Desarrolla competencias

1. Escribe el número decimal que representa cada letra en cada recta numérica.

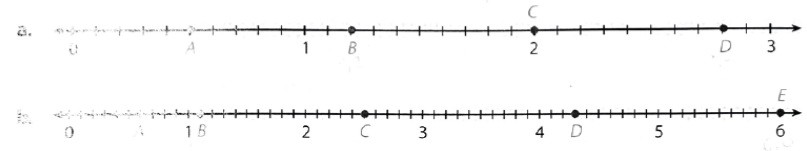


Figura 30.12

2. Ubica en la misma recta numérica cada lista de números.

a. 0,3; 2,1; 1,4; 1,7.

b. 3,8; 3,84; 3,89; 3,81; 3,9.

c. 0,8; 0,81; 0,87; 0,9; 0,85.

Figura 30.13

h. Entre dos números decimales es mayor el que se encuentra más a la izquierda en la recta.

i. Dos números decimales iguales siempre están en el mismo punto de la recta numérica.

5. Ubica en la recta numérica cada número para aproximarlo al valor posicional que se indica.

a. 6,7 a la unidad

b. 4,18 a la décima

c. 0,685 a la centésima

d. 97,4 a la decena

e. 587 a la centena

Trabajo colaborativo

3. Escribe dos ventajas y dos desventajas de aproximar números decimales. Comparte tus respuestas con tus compañeros y escriban sus conclusiones.

4. Determina si cada afirmación es verdadera o falsa. Justifica tu respuesta.

- **a.** Algunos números decimales no se pueden representar en la recta numérica.
- **b.** La aproximación a la unidad más cercana de 24,5 es 25.
- **c.** La aproximación a la décima más cercana de 24,53 es 24.
- **d.** El número 2,0 se localiza en la recta numérica en la posición del 2.
- **e.** Dos números decimales son iguales si la parte entera es igual.
- **f.** Dos números decimales son iguales si tanto las partes enteras como las partes decimales son iguales.
- **g.** Dos números decimales son diferentes si alguna de las cifras del mismo orden son distintas.

Razonamiento lógico

6. Escribe en cada caso por lo menos tres números que al aproximarlos den el número que se indica.

- **a.** 12,4 **b.** 9,49 **c.** 0,5
- **d.** 762 **e.** 29,6 **f.** 0,02

7. Encuentra los posibles valores de la cifra que falta.

- **a.** 3,0 > 3,03
- **b.** 49,23 6 < 49,2343
- **c.** 25 ,45 > 256,68

8. Encuentra y escribe tres números decimales que estén entre cada pareja de números dados.

- **a.** 13 y 14 **b.** 5,6 y 5,8
- **c.** 0,9 y 1 **d.** 8,5 y 8,6
- **e.** 0,02 y 0,03 **f.** 19,56 y 19,570

9. Escribe el signo >, < o = según corresponda.

- **a.** 0,84 0,48
- **b.** 0,290 0,29
- **c.** 9,83 99,86

10. Ordena en forma ascendente cada lista de números.

- **a.** 0,009; 0,78; 0,008; 0,0009; 1,0; 1,1.
- **b.** 5,76; 56,7; 5,0078; 5,6999; 56,9; 56,09.

11. Escribe números que satisfagan la condición dada en cada caso.

- **a.** < 7,4 <
- **b.** < 7,045 <
- **c.** < 7,0045 <
- **d.** < 7,00045 <

12. Escribe cinco números decimales que cumplan la condición dada en cada caso.

- **a.** Mayor que 5,009 con cifra de unidades 5
- **b.** Menor que 3,58 con cifra de décimas 5
- **c.** Entre 0 y 0,007 con tres cifras decimales
- **d.** Mayor que 11,982 con cifra de centésimas 8

Pensamiento crítico y resolución de problemas

13. Juan va a comprar harina para una torta, pero observa que el paquete de la marca A contiene 450,5 gramos, el de la marca B tiene 450,50 gramos y el de la marca C tiene 450,05 gramos. ¿Cuál de los tres paquetes tiene mayor cantidad?

14. En la última competencia de salto alto, el participante A alcanzó una altura de 2,34 metros; el B, una de 2,36 metros; el C, una de 2,3 metros; el D, una de 2,4 metros; y el E, una de 2,321 metros. Ubica estos datos en la recta numérica y responde.

- **a.** ¿Cuál participante ganó?
- **b.** ¿Cuál participante quedó en último lugar?
- **c.** ¿Dos participantes alcanzaron la misma altura?

15. Los termómetros de Julio, Ana y Felipe marcaron, respectivamente, las siguientes temperaturas: 36 °C; 38,5 °C; y 39,4 °C. Si se considera que una persona tiene fiebre cuando su temperatura corporal es mayor que 37,5 °C, ¿quién no tiene fiebre?

16. Dos números decimales A y B tienen igual la parte entera y la cifra de las décimas, pero difieren en las centésimas. Si la cifra de las centésimas del primer número es la mitad de la cifra de las centésimas del segundo, ¿qué número es mayor? Justifica tu respuesta.

17. Diana hizo mercado de frutas y verduras. La tabla 30.1 ilustra la cantidad, en kilogramos, de algunos productos que compró. Aproxima cada número a la décima y luego ordénalos de menor a mayor peso.

Producto	Peso en kg
Pitahaya	0,905
Mandarina	0,864
Pera	0,550
Banano	1,235
Papaya	1,380
Patilla	1,875
Melón	1,515
Arveja	0,457
Habichuela	0,968
Coliflor	1,271

Tabla 30.1

EVALUACIÓN:

Números decimales



Adición y sustracción de números decimales

Ideas previas

Felipe mide 0,3 m más que Lucas y Lucas 0,2 m menos que Alicia. ¿Cuáles son las estaturas de Lucas y Felipe?

Luis recorre en su carro 45,23 km en la mañana y 96,5 km en la tarde. ¿Cuántos kilómetros recorrió Luis en el día? ¿Cuántos kilómetros más recorrió en la tarde que en la mañana?

Para responder la primera pregunta, **adicionamos** las siguientes distancias: 45,23 km y 96,5 km. Una forma de calcular esta suma consiste en ubicar los sumandos de manera tal que las comas decimales queden alineadas. Para que los dos números tengan el mismo número de cifras después de la coma decimal, expresamos 96,5 como 96,50 y resolvemos.

$$\begin{array}{r} 45,23 \\ +\ 96,50 \\ \hline 141,73 \end{array}$$

La distancia total recorrida por Luis fue 141,73 km.

Para responder la segunda pregunta, **sustraemos** 45,23 de 96,5. Un procedimiento para hacerlo consiste en ubicar el minuendo y el sustraendo de manera que las comas decimales queden alineadas y resolver la sustracción. En este caso, también expresamos 96,5 como 96,50.

$$\begin{array}{r} 96,50 \\ -\ 45,23 \\ \hline 51,27 \end{array}$$

Luis recorrió 51,27 km más en la tarde que en la mañana.

Observemos que, tanto en la adición como en la sustracción, la coma decimal en el resultado está alineada con las comas de los números que estamos operando.

Para **adicionar números decimales**, adicionamos las cifras en una misma posición y reagrupamos cuando es necesario.
Para **sustraer números decimales**, sustraemos las cifras en una misma posición y desagrupamos cuando es necesario.

Ejemplo1

Diana quiere decorar el contorno de la puerta de su casa con una cinta navideña. Si la puerta mide 0,75 m de ancho y 2,3 m de largo, ¿le alcanza un rollo de cinta de 6 m de longitud para decorarla?

Solución

Determinemos la longitud del contorno de la puerta que se va a decorar adicionando dos veces la longitud del largo y dos veces la longitud del ancho de la puerta.

$$\begin{array}{r} 2,30 \\ +\ 2,30 \\ 0,75 \\ \hline 0,75 \\ \hline 6,10 \end{array}$$

Como 6,10 > 6, concluimos que el rollo de cinta no alcanza para la decoración que desea realizar Diana.

Para recordar

Si los números que se van a adicionar o a sustraer no tienen el mismo número de cifras decimales, igualamos el número de cifras agregando ceros a la derecha de la última cifra del número que lo requiera.

Ejemplo 2

Si $z = 53{,}86$ y $k = 7{,}27$, evaluemos la expresión $z + k - 2$.

Solución

Reemplazando cada variable por su valor, tenemos lo siguiente:

$z + k - 2 = 53{,}86 + 7{,}27 - 2$.

Al realizar las operaciones, tenemos lo siguiente:

$$\begin{array}{r} 53,86 \\ +\ 7,27 \\ \hline 61,13 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 61,13 \\ -\ 2,00 \\ \hline 59,13 \end{array}$$

Entonces,
$z + k - 2 = 53{,}86 + 7{,}27 - 2 = 59{,}13$.

En qué se aplica

En las carreras de fórmula uno los tiempos empleados por los competidores se dan en números decimales. Los resultados se exhiben de la siguiente manera: se escribe el tiempo del competidor que llega primero a la meta y del segundo en adelante solo se escriben las diferencias entre el tiempo gastado por cada corredor con respecto al tiempo empleado por el primero en llegar a la meta.

Propiedades de la adición de números decimales

La adición de números decimales cumple las mismas propiedades que la adición de números naturales.

Propiedad	Explicación	Ejemplo
Conmutativa	El orden los sumandos no cambia la suma.	21,7 + 12,09 = 33,79 12,09 + 21,7 = 33,79
Asociativa	Se pueden agrupar los sumandos de diferente manera y la suma es la misma.	(0,6 + 1,3) + 2,5 = 1,9 + 2,5 = 4,4 0,6 + (1,3 + 2,5) = 0,6 + 3,8 = 4,4
Modulativa	Todo número decimal adicionado con cero da como resultado el mismo número.	127,08 + 0 = 0 + 127,08 = 127,08

Tabla 31.1

Vínculo web

Ingresa a http://www.skoool.es/content/los/maths/summ_decimals/launch.html y ejercita la adición y sustracción de decimales.

Desarrolla competencias

1. Realiza las siguientes operaciones y escribe el resultado.

a. 0,234 + 12,34 **b.** 12,345 − 7,562
c. 34,09 + 0,785 **d.** 764,01 − 123,3
e. 245 − 12,001 **f.** 12,3 + 9,88 − 5,76
g. 21,6 − 2,907 + 6 **h.** 56,1 − 3,261 + 43,9
i. 0,001 + 7,98 − 4,1 **j.** 56,3 − 11,05 + 24,2
k. 16,21 − 2,3 + 0,1 **l.** 46,7 + 78,005 − 21,5
m. 73,23 + 3,5 − 5,05 **n.** 100,012 − 0,1 + 10,11

Razonamiento lógico

2. Otra manera de calcular una suma o una diferencia de números decimales consiste en transformar cada número decimal en fracción decimal y luego calcular la suma o la diferencia de dichas fracciones.

Por ejemplo, $15{,}35 - 12{,}31 = \frac{1535}{100} - \frac{1231}{100}$

$= \frac{1535 - 1231}{100} = \frac{304}{100} = 3{,}04$

Efectúa las siguientes operaciones convirtiendo en fracción cada número decimal.

a. 1,5 + 7,4
b. 9,6 + 4,5
c. 4,3 + 5,2 + 4,9
d. 3,6 − 2,1
e. 24,96 − 15,8
f. 54,03 − 24,93
g. (3,2 + 5) − (2,08 + 3,4)
h. (5 − 3,2) + (3,4 − 2,08)

3. Calcula el valor de cada expresión si $x = 12{,}078$; $y = 9{,}03$; y $z = 7{,}315$. Aproxima cada resultado a la unidad.

a. $x + y - z$ **b.** $x - y + z$
c. $z + x - y$ **d.** $y - z + x$
e. $(x + 2{,}5) - y$ **f.** $(z + y) - 2{,}009$
g. $(z - 7{,}2) + (y + 4)$ **h.** $(x + 34{,}5) - (y - 2{,}07)$

4. Escribe el sumando que falta en cada adición.

a.
$$\begin{array}{r} \square\,,\square\square \\ +\quad 8\,2\,,8 \\ \hline 1\,3\,7\,,4\,9\,1 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} 3\,1\,,4 \\ +\quad \square\,,\square \\ \hline 1\,3\,1\,,0 \end{array}$$

c.
$$\begin{array}{r} 5\,2\,,4 \\ +\quad \square\,,\square\square \\ \hline 1\,3\,3\,,5\,3 \end{array}$$

d.
$$\begin{array}{r} \square\,,\square\square \\ +\quad 2\,8\,,4 \\ \hline 4\,0\,,8\,5 \end{array}$$

e.
$$\begin{array}{r} 3\,4\,,2 \\ +\quad \square\,,\square \\ \hline 5\,0\,,6 \end{array}$$

f.
$$\begin{array}{r} 7\,9\,,6 \\ +\quad \square\,,\square \\ \hline 1\,3\,9\,,5 \end{array}$$

5. Escribe el minuendo o sustraendo que falta en cada sustracción.

a.
$$\begin{array}{r} \square\,,\square \\ -\,8\,,5\,8 \\ \hline 1\,,2\,2\,0 \end{array}$$

b.
$$\begin{array}{r} \square\,,\square \\ -\,2\,,9 \\ \hline 4\,,0 \end{array}$$

c.
$$\begin{array}{r} \square\,,\square \\ -\,2\,,5 \\ \hline 3\,,8 \end{array}$$

d.
$$\begin{array}{r} 9\,,5 \\ -\,\square\,,\square \\ \hline 8\,,9 \end{array}$$

e.
$$\begin{array}{r} 7\,,1 \\ -\,\square\,,\square \\ \hline 4\,,2 \end{array}$$

f.
$$\begin{array}{r} 9\,,7 \\ -\,\square\,,\square\square \\ \hline 9\,,2\,1 \end{array}$$

6. Escribe el número que completa cada igualdad y la propiedad que se aplica en cada caso si x, z y p son números decimales.

a. $(x + 3{,}4) + 2{,}5 = x + \square$
b. $z + \square = 4{,}56 + z$
c. $5{,}8 + (3{,}6 + p) = \square + p$
d. $2{,}1 + (x + 3{,}5) = 2{,}1 + (\square + x)$
e. $3{,}01 + (x + 0{,}4) = (x + 0{,}4) + \square$
f. $x + \square = x + \square = x$
g. $\square + (3{,}2 + p) = p + 3{,}2$

Pensamiento crítico y resolución de problemas

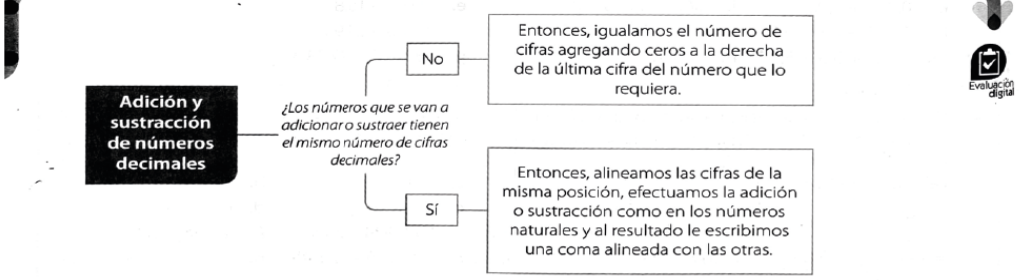
7. Explica con ejemplos por qué la sustracción de números decimales no es conmutativa ni asociativa.

8. A Viviana le surtieron el carro con 8,59 galones de gasolina. Con esa cantidad, se llenó el tanque, cuya capacidad es de 14,53 galones. ¿Cuánta gasolina había en el tanque antes de llenarlo?

9. Pilar pesaba 67,8 kg en enero; en febrero, bajó 0,9 kg; en marzo, se mantuvo; en abril, subió 1,2 kg; en mayo, subió 0,5 kg; y en junio, bajó 1,8 kg. ¿Cuál es la diferencia entre los kilogramos que subió y los que bajó Pilar?

10. Pedro compró 4,5 metros de tela para elaborar un disfraz. Como no le alcanzó, compró 2,7 metros más y al final le sobraron 0,9 metros. ¿Cuánta tela usó Pedro?

Resumen



Evaluación digital

BIBLIOGRAFÍA: