

7°  
básico

# Aprendo sin parar

## Solucionario

semana

3



- 4.
- |       |        |        |
|-------|--------|--------|
| a. 12 | c. -26 | e. 47  |
| b. 8  | d. -47 | f. 100 |

**Página 25**

- 5.
- |         |         |          |
|---------|---------|----------|
| a. 7 m. | b. 5 m. | c. 12 m. |
|---------|---------|----------|
- d. La gaviota se encuentra a 19 metros del pez.  
e. No existen distancias negativas, esto depende del sistema de referencias que se use en cada situación.
- 6.
- a. Verdadera.  
b. Falsa. En tal caso, se cumple que  $(b - a)$  es un número entero negativo.  
c. Falsa. Solo la adición de números enteros cumple con la propiedad conmutativa.  
d. Verdadera.  
e. Falsa. El resultado es positivo.
7. Sandra resolvió el ejercicio de manera correcta. Rodrigo no realizó el cambio de signo al factor  $-17$  a pesar que estaba precedido por un signo negativo.
- Para reconocer el error hay que resolver el ejercicio de manera ordenada.  
➤ Respuesta de reflexión personal.  
➤ Respuesta de reflexión personal.

**Página 26**

- 8.
- |                |             |
|----------------|-------------|
| a. Amigas F.C. | c. Leonas.  |
| b. 1 gol.      | d. 2 goles. |

**Para concluir**

- a. Respuesta variable, por ejemplo:
- Para resolver la resta de números enteros, debemos utilizar el inverso aditivo.
  - Un submarino está a 15 km bajo el nivel del mar, deben descender otros 18 km ¿A cuántos kilómetros se encuentra el submarino bajo el nivel del mar? Respuesta:  $-33$ .
- b. Respuesta de reflexión personal.  
c. Respuesta de reflexión personal.

**Página 27**

- 1.
- a. Respuesta variable, por ejemplo: Primero sumar los números naturales, después los números enteros, para tener una suma de dos sumandos.  
b. Respuesta de reflexión personal.  
c. Respuesta de reflexión personal.
- Conmutativas, asociativas e inverso aditivo.

- 2.
- |      |       |
|------|-------|
| a. 8 | b. -7 |
|------|-------|

**Página 28**

- 3.
- |      |       |
|------|-------|
| a. 8 | b. -7 |
|------|-------|
4. Se deben agregar \$13 500 a la cuenta.
- 5.
- |         |        |         |        |
|---------|--------|---------|--------|
| a. -138 | c. -40 | e. -110 | g. -58 |
| b. -201 | d. 185 | f. -43  | h. 13  |
6. El modelo es  $a - 2 = b$
- a. Se llega al piso 3. Si sirve el modelo.  
b. Se llega el piso  $-3$ . Si sirve el modelo.

- c. Se llega al piso  $-1$ . No sirve el modelo.  
d. El modelo considera la existencia de un "piso 0", lo cual en la realidad generalmente no existe.

**Para concluir**

- a.
- La temperatura final del material es de  $7^\circ\text{C}$ .
  - Respuesta variable, por ejemplo: sume  $-1$  con 11 a su resultado le reste 15 y después sume 12, dando como resultado 7.
- b. Respuesta de reflexión personal.  
c. Respuesta de reflexión personal.

**Antes de continuar**

**Página 29**

- 1.
- a. El saldo después de girar el dinero es de \$13 200.  
b. El nuevo saldo es de \$21 800 en contra, o  $-\$21 800$ .  
c. Al terminar el día, el saldo es de \$225 700.
- 2.
- a. Las diferencias de temperaturas medias son:  
Tierra-Júpiter:  $135^\circ\text{C}$       Tierra-Urano:  $219^\circ\text{C}$   
Tierra-Saturno:  $144^\circ\text{C}$       Tierra-Neptuno:  $234^\circ\text{C}$
- b. Las diferencias en  $^\circ\text{C}$  son:  
Neptuno-Mercurio: 386, Neptuno-Venus: 684,  
Neptuno-Tierra: 234, Neptuno-Marte: 174.

**Reflexiono**

- Respuestas de reflexión personal.

**Lección 3. Números decimales**

**Página 30**

- 1.
- a. Plátano: 3,3 g, coco: 6,6 g, kiwi: 4,4 g y nuez: 31,2 g.  
b. Se ingieren 45,5 g de proteínas en total.  
c. Se consumirían 6,5 g de proteína diariamente.
- División, multiplicación y adición.  
➤ Respuesta de reflexión personal.

**Página 31**

- 2.
- |          |            |             |
|----------|------------|-------------|
| a. 99,4  | c. 152,04  | e. 12,36    |
| b. 38,25 | d. 3354,75 | f. 1254,525 |
- 3.
- a. Con cada cero agregado al divisor, la coma en el cociente se desplaza un lugar hacia la izquierda.  
b. Si, sucede lo mismo.  
c. Desplaza la coma hacia la izquierda tantos espacios como ceros tenga el divisor.  
d. 0,0028; 0,002; 0,006
4. Se necesitarán 5 vasos.  
5. Respuesta de desarrollo personal.

**Página 32**

- Respuesta de desarrollo personal.
- 6.
- |         |         |         |
|---------|---------|---------|
| a. 0,05 | c. 0,81 | e. 0,48 |
| b. 0,08 | d. 0,01 | f. 0,4  |
- 7.
- |              |               |
|--------------|---------------|
| a. 4,2       | d. 1031,03121 |
| b. 150,3177  | e. 972,931    |
| c. 19,616296 | f. 3648,8256  |
- 8.
- Que tienen el mismo resultado.

**Página 33**

- 9.
- a. 2,1                      c. 2,9                      e. 68,1  
b. 3,98                     d. 2,5                      f. 12,8

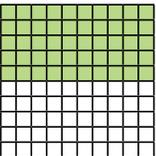
10. Cuadrado: 5,13 cm y hexágono: 7,2 cm.

- 11.
- a.  $1,5 \cdot 0,2 = 0,3 \Rightarrow 1,5 : 5 = 0,3$   
 $3,8 \cdot 0,2 = 0,76 \Rightarrow 3,8 : 5 = 0,76$   
Esto sucede ya que si transformamos 0,2 a fracción resulta  $\frac{1}{5}$ , y dividir por  $\frac{1}{5}$  es equivalente a multiplicar por 2.
- b.  $4,5 : 0,5 = 9 \Rightarrow 4,5 \cdot 2 = 9$   
 $6,3 : 0,5 = 12,6 \Rightarrow 6,3 \cdot 2 = 12,6$   
Esto sucede ya que si transformamos 0,5 a fracción resulta  $\frac{1}{2}$ , y dividir por un medio es equivalente a multiplicar por 2.
- c. Respuesta variable, por ejemplo: Multiplicar por 0,25 es lo mismo que dividir por 4.

**Para concluir**

- a.
- Aproximadamente 454,84 km.
  - Ramón lleva 75 ladrillos.
  - Respuesta variable, por ejemplo: Multiplicar la capacidad total del estanque por el rendimiento por litro. Dividir el total de ladrillos por la masa de uno solo para sacar el total.
- b. Respuesta de reflexión personal.
- c. Respuesta de reflexión personal.

**Página 34**

- 1.
- a. 
- b. 
- c. Ambas representaciones son equivalentes.
- d. La cantidad expresada por la balanza es la misma que la fracción solicitada por Luis.

► Sí, son equivalentes.

- 2.
- a.  $\frac{45}{100} = 0,45$       b.  $\frac{50}{100} = 0,5$       c.  $\frac{48}{100} = 0,48$

**Página 35**

- 3.
- a.  $5,9 = \frac{59}{10}$                       c.  $2,35 = \frac{235}{100}$   
b.  $0,48 = \frac{48}{100}$                       d.  $1,03 = \frac{103}{100}$
- 4.
- a.  $\frac{1}{4}$                       e.  $\frac{179}{200}$   
b.  $\frac{3}{4}$                       d.  $\frac{176}{5}$                       f.  $\frac{483}{4}$
- 5.
- a. Falsa.  $\frac{162}{25}$ .
- b. Falsa. La fracción decimal de 0,985 es  $\frac{985}{1000}$ .
- c. Verdadera.                      d. Verdadera.

- 6.
- a. 0,014                      d. 0,72                      g. 1,25  
b. 36,5                      e. 1,85                      h. 0,85  
c. 0,12                      f. 6,75                      i. 2,125

► Respuesta de reflexión personal.

**Página 36**

- 7.
- a. Camila subió 1,2 kg entre los 6 y los 9 meses.  
b. Sergio subió 2,375 kg entre los 6 y 12 meses.  
c. Al sexto mes, Sergio alcanzó los 64,2 cm.  
d. A los 12 meses, Camila alcanzó a tener 9,8 kg.  
e. A los 9 meses, Sergio aumentó más kg de masa.
8. La caja morada debe valer 1,6.
- Para concluir**
- a.  $0,73 = \frac{73}{100}$ ;  $\frac{58}{100} = 0,58$ ;  $1,88 = \frac{188}{100}$ ;  $\frac{7}{4} = 1,75$ .
- b. Respuesta personal.                      c. Respuesta personal.

**Antes de continuar****Página 37**

- 1.
- a. Marco debe recorrer 94,5 kilómetros a diario.  
b. En una hora recorrió 23,328 kilómetros.
2.  $A = 25$ ;  $B = 500$ ;  $C = 18,75$ ;  $D = 1,25$ ;  $E = 3,75$ .
3. Podrán llenarse 20 bolsas.
- 4.
- a. 0,4                      b.  $\frac{61}{5000}$                       c. 1,375                      d.  $\frac{109}{25}$
- 5.
- a.  $\frac{105}{4} \text{ cm}^2$                       b. 22,113  $\text{cm}^2$                       c.  $\frac{57}{4} \text{ cm}^2$
6. Paula debe pagar \$337 680,56.

**Reflexiono**

• Respuestas según reflexión del estudiante.

**Lección 4. Fracciones****Página 38**

- 1.
- a. Pregunta con material concreto.  
b.  $\frac{1}{8}$   
c. Para resolver la multiplicación se operan numeradores y denominadores por separado. Otro ejemplo podría ser: "Juan le regala a su hermano Adrián la mitad de una sandía, pero él decide comerse solo  $\frac{1}{8}$  de ella ¿Qué porción de la sandía completa se comió Adrián?"

► Respuesta a partir de la reflexión del estudiante.

**Página 39**

- El trabajo con material concreto de la actividad inicial y el algoritmo resuelven los mismos problemas de manera diferente.
- 2.
- a.  $\frac{1}{12}$                       b.  $\frac{6}{24}$                       c.  $\frac{3}{16}$
- 3.
- a.  $\frac{2}{4} \cdot \frac{5}{6} = \frac{10}{24}$   
b.  $\frac{3}{10} \cdot \frac{1}{4} = \frac{3}{40}$                       c.  $\frac{4}{11} \cdot \frac{2}{7} = \frac{8}{77}$