

8°  
básico

# Aprendo sin parar

## Solucionario

semana

1



## Unidad 1 • La era digital

### Página 9

- Las ventajas es que la tecnología ayuda a la humanidad facilitando ciertas actividades en la vida cotidiana, así como también en el desarrollo de las áreas del conocimiento humano. Una desventaja es que en la actualidad el ser humano está volviéndose muy dependiente de esta, se están generando nuevas fuentes de contaminación.
- Los negativos se pueden utilizar en temperaturas o economía, las fracciones y porcentajes sirven para dividir cosas o para descuentos.

#### Evaluación diagnóstica

- 8
  - 3,75
- 100 000
  - 10 000 000
- Se encuentra a 55 m de profundidad.
  - Corresponde a 1 050 personas.

### Página 10

#### Lección 1 Números enteros

#### Multiplicación de números enteros

- 800
- Proporciona una referencia de la posición y alabeo del avión respecto al horizonte.
- 700
- Significa que se está descendiendo a 500 fpm. Se representa con -500
- $-700 \cdot 15 = -10\,500$ . El avión habrá descendido 10 500 pies
- Se deben multiplicar los 220 m por los 8 minutos de descenso, lo cual representa un descenso de 1 760 m, lo cual significa que la altitud del avión a los 8 minutos es de 8 040 m.
- Situación 1:** Un avión se encuentra descendiendo a 500 fpm y en un instante aumenta su velocidad de descenso en 200 fpm. ¿A qué velocidad se encuentra descendiendo? Se encuentra descendiendo a 700 fpm, debido a que  $-500 + (-200) = -700$
- Situación 2:** Un avión desciende a 300 fpm y en un instante duplica su velocidad. ¿A qué velocidad llega? Llega a 600 fpm, ya que  $-300 \cdot 2 = -600$ .

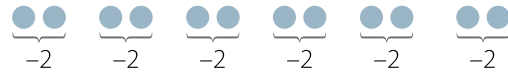
### Página 14

#### Actividades

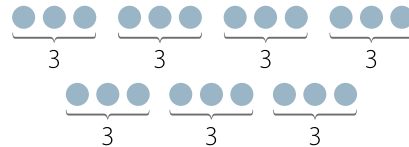
1. a. 16



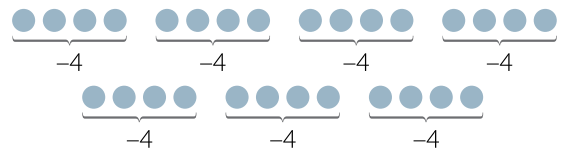
b. -12



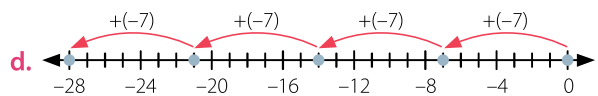
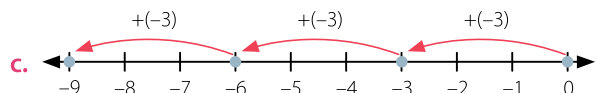
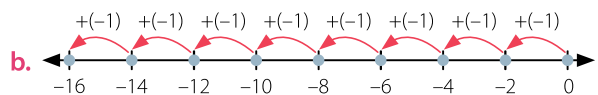
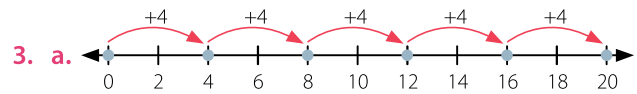
c. -21



d. -32



2.  $-11 < -10 < -1 < 4 < 6 < 21$



4. Actividad en clase

### Página 15

- 16
  - 150
  - 630
  - 5
  - 288
  - 4
- Si la cantidad de números negativos es par, el resultado será positivo, si es impar el resultado será negativo.



8. a. Le descontaron 10 puntos por las incorrectas y 3 puntos por las no contestadas lo que dio un total de 13 puntos descontados.  
 b. Obtuvo 72 puntos en total.

Página 22

**Lección 2** > **Números racionales**

**El conjunto de los números racionales**

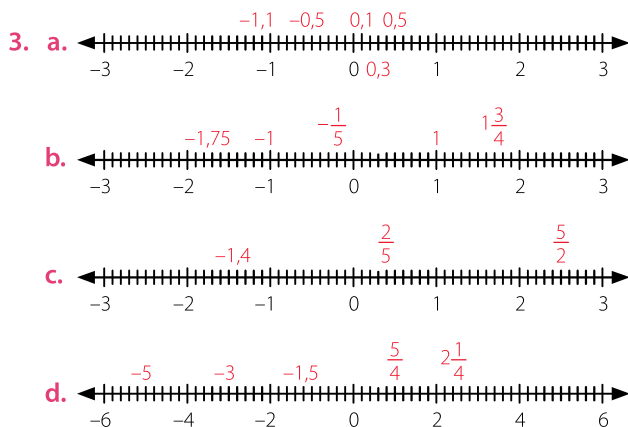
- En las figuras 1, 2 y 3 el giro es positivo y en las 4 y 5 es negativo.
- Sí, teniendo en consideración una vuelta completa como el total:  
 En la figura 1 se giró  $\frac{1}{4}$  de vuelta que equivale a 0,25.  
 En la figura 2 se giró  $\frac{3}{4}$  de vuelta que equivale a 0,75.  
 En la figura 3 se giró una vuelta que equivale a 1.  
 En la figura 4 se giró  $-\frac{1}{2}$  vuelta lo que equivale a -0,5.  
 En la figura 5 se giró  $-\frac{3}{4}$  de vuelta lo que equivale a -0,75.

Página 23

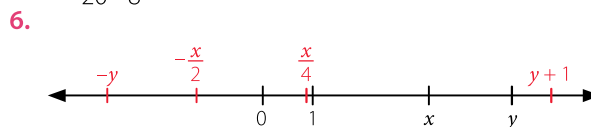
**Actividades**

1. Respuestas variadas. A continuación, se muestran ejemplos en cada caso.
- a. Magnitud: longitud. Contexto: cantidad de metros bajo el nivel del mar en que se encuentra un buzo.
  - b. Magnitud: volumen. Contexto: cantidad de agua que queda en una botella.
  - c. Magnitud: tiempo. Contexto: tiempo que demora una persona en recorrer una cierta distancia.
  - d. Magnitud: masa. Contexto: la cantidad de pan que se compra.

2. a.  $-\frac{9}{4}$  y  $\frac{5}{4}$   
 b.  $-\frac{3}{7}$  y  $-\frac{13}{7}$



4. a. <  
 b. =  
 c. >  
 d. >
5. Respuestas variadas. A continuación, se muestran ejemplos en cada caso.
- a. 0,015 y 0,016
  - b.  $-\frac{10}{21}y - \frac{11}{21}$
  - c. -2,045; -2,049
  - d.  $\frac{23}{20}$ ;  $\frac{9}{8}$



Página 24

**Fracciones y números decimales**

- Respuesta a cargo del estudiante.
- Se ve la frecuencia cardiaca, la duración de la actividad, el ritmo o velocidad y la distancia recorrida.
- La distancia recorrida.
- La representaría como  $\frac{1}{2}$ .
- Sí, cuando las divisiones no son exactas puede que pase esto.
- El cociente es  $1,\bar{3}$ .

Página 26

**Actividades**

1. a. 3,5 kg de peras.  
 b. 0,5 L de leche.  
 c.  $\frac{5}{2}$  kg de papas.  
 d. 0,75kg de carne.
2. a.  $\frac{21}{2}$   
 b. -0,6  
 c.  $\frac{7}{90}$   
 d. -2/9  
 e.  $\frac{1497}{99}$   
 f. 2,25  
 g. -1,1  
 h. 5,3  
 i.  $-\frac{238}{90}$