

Unidad 1: Números.

Lección 1: Números enteros.

Tema 3: Adición en \mathbb{Z} .

Guía de trabajo 8: Adición en \mathbb{Z} con algoritmo.

1.
 - a. 907
 - b. -15
 - c. -66
 - d. -176
 - e. 77
 - f. -83
 - g. -8
 - h. -50
 - i. 63
 - j. -72
 - k. 66
 - l. -36.
2. Juego interactivo por internet.
3. Respuestas variadas, por ejemplo:
 - a. $-8 + (-2) = -10$
 - b. $5 + (-6) = -1$
 - c. $(-8) + 21 = 13$
 - d. $10 + 8 + (-4) = 14$
4.
 - a. A Jorge le queda \$700 de saldo.
 - b. El saldo de Paula es de -\$16 600.
 - c. El submarino llegó a los -45 metros.
 - d. A Ricardo le quedan -6 681 puntos.
 - e. La temperatura será -23 °C.
 - f. Murió el año 12 d. C.

➔ Permite entender y resolver problemas en la vida cotidiana, por ejemplo: cuánto es el saldo en una cuenta, la variación de temperatura en un día, entre otros.

➔ Se espera que el estudiante aplique estrategias vistas, como la resolución por el algoritmo o implementar una recta numérica.
5.
 - a. -7
 - b. -55
 - c. 150
 - d. -206
 - e. 4

- f. -6
- g. -61
- h. 56
- i. -25
- j. 87
- k. -21
- l. -47
- m. 68
- n. 103

→ Se espera que el estudiante aplique estrategias, tales como: Ir resolviendo pares de sumandos desde izquierda a derecha.

6.

- a. Queda a una altura de 3 790 m.
- b. El robot quedó a -5 m.
- c. El saldo del día es \$236 300.
- d. No tiene saldo a favor. Posee un saldo en contra de \$53 100.

7.

a.

| | | |
|----|-----|-----|
| -8 | 10 | -11 |
| -6 | -3 | 0 |
| 5 | -16 | 2 |

Suma: -9.

b.

| | | |
|-----|----|----|
| 5 | 6 | -8 |
| -12 | 1 | 14 |
| 10 | -4 | -3 |

Suma: 3

- 8. Ninguno corresponde a un cuadrado mágico. Las sumas entre líneas horizontales y verticales no son las mismas.
- 9. El resultado para 100 sumandos sería 0. Para 101, el resultado sería 8.

10.

a.

| Agua | Aceite de oliva | Alcohol etílico | Gasolina | Acetona |
|-------|-----------------|-----------------|----------|---------|
| 55 °C | 40 °C | 30 °C | 39 °C | 16 °C |

b.

| Agua | Aceite de oliva | Alcohol etílico | Gasolina | Acetona |
|------|-----------------|-----------------|----------|---------|
| 5 °C | -10 °C | -20 °C | -11 °C | -34 °C |

- c. El punto de congelamiento de la acetona es -95 °C.
- d. Debe aumentar 89 °C.
- e. El punto de congelamiento de la gasolina es de -104 °C.