

1. Resuelve las adiciones.

a. $32 + 875$

e. $153 + (-76)$

i. $75 + (-12)$

b. $-7 + (-8)$

f. $-87 + 4$

j. $-81 + 9$

c. $-15 + (-51)$

g. $0 + (-8)$

k. $78 + (-12)$

d. $0 + (-176)$

h. $-762 + 712$

l. $-12 + (-24)$

2.  Practica las adiciones en \mathbb{Z} con algoritmo con un juego online. Para ello, ingresa a www.auladigital.cl y escribe el código **BM7BU1P008A**.

- 3.** Representa cada enunciado con una adición de números enteros según la condición pedida. Observa el ejemplo.

25 como suma de dos números enteros positivos $\Rightarrow 13 + 12 = 25$

- a. -10 como suma de dos números enteros negativos.

b. -1 como suma de un número entero positivo y otro negativo.

c. 13 como suma de un número entero negativo y otro positivo.

d. 14 como la suma de dos números enteros positivos y uno negativo.

- 4.** Resuelve los problemas.

- a. Jorge tiene un saldo en contra de \$2 500 en su cuenta. Si deposita \$3 200, ¿con cuánto dinero quedará?

- b. La cuenta de Paula registra una deuda de \$1 200. Si más tarde le realizan un cobro de mantenimiento de \$15 400, ¿cuál es su saldo?

- c. Un submarino desciende a 20 metros de profundidad y luego recorre 25 metros más en el mismo sentido. ¿A qué profundidad llegó?

- d. Ricardo está jugando en línea y ha obtenido -4 337 puntos. Además, por un error, pierde 2 344. ¿Con qué puntaje queda?

- e. La temperatura en una cámara de frío es de -31°C y se la aumenta en 8 grados. ¿Cuál será la nueva temperatura?

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

- f. El emperador romano Julio César nació en el 44 a. C. y fue asesinado a los 56 años. ¿En qué año murió Julio César?

💬 ¿Cuál es la importancia de los contenidos desarrollados en este tema en tu vida cotidiana?
¿En cuáles te gustaría profundizar?

💬 ¿Qué estrategias empleaste en la resolución de problemas? Descríbelas.

5. Analiza el ejemplo. Luego, resuelve las siguientes adiciones de más de dos sumandos.

$$\begin{aligned} & -15 + (-3) + 6 + (-1) \\ & = -18 + 6 + (-1) \\ & = -12 + (-1) \\ & = -13 \end{aligned}$$

a. $15 + (-35) + 13$

c. $6 + 123 + 21$

b. $-32 + (-18) + (-5)$

d. $-143 + 132 + (-195)$

e. $15 + (-17) + 6$

j. $-21 + 75 + (-32) + 65$

f. $38 + (-45) + 1$

k. $-44 + 31 + (-16) + 8$

g. $-5 + (-72) + 16$

l. $53 + (-22) + 24 + (-102)$

h. $(-34) + 46 + 44$

m. $72 + (-45) + (-3) + 44$

i. $51 + (-87) + 11$

n. $89 + (-55) + (-17) + 86$



Explica la estrategia que utilizaste para resolver adiciones de 3 o más sumandos.

6. Resuelve los siguientes problemas.

- a. Un globo meteorológico vuela a 3 200 m de altura; luego sube 720 m y baja 340 m. Finalmente, vuelve a subir 210 metros. ¿A qué altura queda finalmente?

- b. Un robot marino que se encuentra a 12 m de profundidad desciende 4 m; luego sube 13 m y finalmente baja 2 m. ¿Qué valor representa su posición final?

- c. Al final de un día de trabajo, en la caja de un almacén hay \$240 000. Luego del cierre deben: pagar \$7 500 por los envases de bebida, recibir el pago del pan correspondiente a \$13 600 y pagar \$9 800 por el aseo, ¿Cuál será el saldo final?

- d. A Lorena le cobraron el arriendo de su departamento: \$250 000. Si en su cuenta tenía \$158 000 y luego recibió un pago de \$38 900, ¿tiene saldo a favor en su cuenta?

7.  Resuelve los siguientes cuadrados mágicos.

Recuerda que la suma de los números de cualquier línea (horizontal, vertical o diagonal) será siempre la misma.

a.

-8		-11
		0
		2

b.

5		
		1
10		-3

Suma: _____

Suma: _____

- 8.**  ¿Cuál de los siguientes son cuadrados mágicos? Justifica tu respuesta.

-8	-1	-4
5	-16	8
-10	14	-7

-3	10	-1
4	2	4
5	-6	7

- 9.**  En parejas, resuelvan este desafío matemático.

Se sabe que el inverso aditivo de 8 es -8 y que el inverso aditivo del inverso aditivo de -8 es el mismo -8. Si se realiza una adición de un número y su inverso ($8 + (-8) + 8 + (-8)\dots$) con 100 sumandos, ¿cuál será la suma total? Y si fueran 101 sumandos manteniendo las mismas condiciones, ¿cuál será el resultado?

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

- 10.** A partir de la información, realiza las actividades propuestas.



Anders Celsius (1701–1744) fue un físico y astrónomo sueco que propuso la escala centígrada. Esto quiere decir que su escala tiene 100 grados que separan el punto de ebullición y el de congelación del agua.

En un laboratorio se experimenta con el punto de congelamiento y ebullición de distintos líquidos. La siguiente tabla muestra las temperaturas iniciales de los líquidos.

Agua	Aceite de oliva	Alcohol etílico	Gasolina	Acetona
15 °C	0 °C	-10 °C	-1 °C	-24 °C

- a. ¿Qué temperatura tendrán estos líquidos si aumentan en 40 °C su temperatura?

Agua	Aceite de oliva	Alcohol etílico	Gasolina	Acetona

- b. ¿A qué temperatura estarían los líquidos si teóricamente a todas les sumáramos –10 °C?

Agua	Aceite de oliva	Alcohol etílico	Gasolina	Acetona

- c. Si sumáramos –71 °C a la temperatura inicial de la acetona, esta se congelaría. ¿Cuál es el punto de congelamiento de la acetona?

- d. ¿Cuántos grados debe aumentar la temperatura inicial del alcohol etílico para llegar a su punto de ebullición si este es de 79 °C?

- e. Si teóricamente sumáramos –43 °C a la temperatura inicial de la gasolina y luego –60 °C más, esta se congelaría. ¿Cuál es el punto de congelamiento de la gasolina?