

nombre

curso

fecha

PAUTA ACTIVIDADES: PROPIEDADES DE LA ADICIÓN Y SUSTRACCIÓN DE NÚMEROS ENTEROS

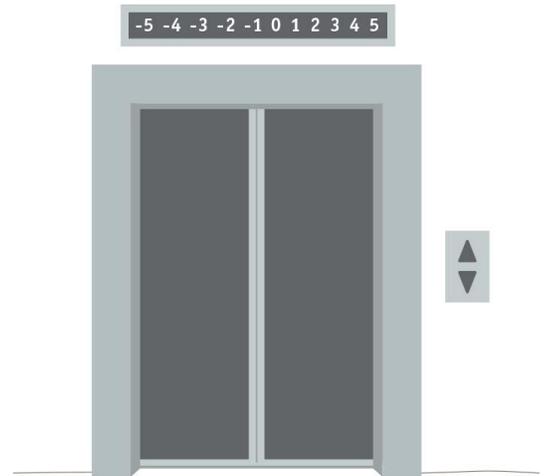
1. Un ascensor se desplazó de la siguiente manera: "primero subió 3 pisos, luego bajó 7 pisos y finalmente subió 4 pisos".

a) ¿En qué pisos se detuvo el ascensor?

En los pisos 3, -4 y 0.

b) ¿A qué piso llegó finalmente el ascensor?

Después de este recorrido se detiene en el piso 0.



2. En un campeonato de fútbol de un colegio el equipo "Los Invencibles" jugó cinco partidos obteniendo los siguientes resultados:

- 1° partido anotó 4 goles y recibió 3 en contra
- 2° partido anotó 5 goles y recibió 1 en contra
- 3° partido anotó 1 gol y recibió 1 en contra
- 4° partido anotó 2 goles y recibió 4 en contra
- 5° partido anotó 2 goles y recibió 3 en contra



¿Cuál fue la diferencia de goles en este campeonato?.....2 goles a favor.....

3. Escriba el inverso aditivo de los siguientes números enteros:

- | | | | |
|-------|--------------|----------|--------------|
| a) 5 |-5..... | e) 4 |-4..... |
| b) -6 |6..... | f) -(-1) |-1..... |
| c) 8 |-8..... | g) 6 |-6..... |
| d) -2 |2..... | h) -7 |7..... |

4. Indique si se cumplen las siguientes igualdades en el conjunto de los números enteros escribiendo verdadero o falso

- a) $-1 + 2 = 2 + 1$ Falso.....
- b) $-12 + 0 = 12$ Falso.....
- c) $-1 + 1 = 0$ Verdadero.....
- d) $-3 + 2 = -5$ Falso.....
- e) $-7 + 7 = 0$ Verdadero.....
- f) $4 + (-3 + 1) = (4 + -3) + 1$ Verdadero.....
- g) $-5 + 3 = 3 - 5$ Verdadero.....
- h) $-12 + -12 = 0$ Falso.....
- i) $-8 + -1 = -9$ Verdadero.....
- j) $-7 + (5 - 2) = (-7 - 5) + 2$ Falso.....

5. Verifique si es verdadera o falsa la igualdad y en el caso de ser cierta, indique la propiedad que se ha usado:

	Verdadero o Falso	Nombre propiedad
a) $(-3) + 0 = 0$	Falso	
b) $(-5) + 4 = 4 + (-5)$	Verdadero	Conmutatividad
c) $(-9) + (-1) = (-1) + (-9)$	Verdadero	Conmutatividad
d) $(-7) + 0 = (-7)$	Verdadero	Elemento neutro
e) $(-6) + 4 = (-2)$	Verdadero	Clausura
f) $(-1) + [(-3) + (-4)] = [(-1) + (3)] + (-4)$	Falso	
g) $[(-5) + (-5)] + 4 = (-5) + [(-5) + 4]$	Verdadero	Asociatividad
h) $(-23) + 23 = 0$	Verdadero	Elemento inverso
i) $(-6) + (-6) = 12$	Falso	
j) $(-4) + 5 = (-1)$	Falso	
k) $(-8) + 3 = (-5)$	Verdadero	Clausura
l) $1 + (-1) = 0$	Verdadero	Elemento inverso
m) $(-3) + 7 = 7 + (-3)$	Verdadero	Conmutatividad

6. Complete los cuadrados mágicos sabiendo que cada fila, columna y diagonal debe sumar la misma cantidad.

-8	6	-4
2	-2	-6
0	-10	4

-8	7	-14
-11	-5	1
4	-17	-2

7. Calcule el resultado de las siguientes expresiones:

- a) $6 - 13 + (-11) + (-8) = -26$
b) $(-8) + (-15) + (-10) + 6 - (-4) = -23$
c) $(-8) + 5 - (-7) + 4 + 1 - (-2) = 11$
d) $(-12) + 14 + (-8) + (-20) = -26$
e) $(-5) - (-5) + 4 + (-4) + 4 = 4$
f) $26 - (-34) + 14 + (-18) - (-10) = 66$
g) $22 + (-13) + (-8) + 9 + (-1) = 9$
h) $11 + (-9) + 20 + (-3) + (-12) + (-1) = 6$
i) $(-18) + 14 + (-22) + 13 = -13$
j) $(-2) + (-3) - (-8) + (-5) - 1 = -3$
k) $(-11) - (-2) - (-9) + (-13) + 18 = 5$
l) $(-6) + (-6) + 2 - (-1) + 3 - (-7) = 1$

8. Calcule el valor de las siguientes expresiones para $x = -1$, $y = -2$ $z = 2$:

- a) $x - (y - z) + x = 2$
b) $x - y - z = -1$
c) $(-z) - x + 2 + x = 0$
d) $x - (x - y) - y + (-2) = -2$