VALOR ABSOLUTO DE UN NÚMERO ENTERO

El **valor absoluto de un número entero** es la distancia que separa al número del cero en la recta numérica. Esta medida siempre es una cantidad positiva. El valor absoluto de un número entero a se simboliza como $|a|$.

1. Determina estos valores absolutos.

a. $\|3\| =$	b. $\|54\| =$	c. $\|0\| =$
d. $\|-(-11)\| =$	e. $\|-6\| =$	f. $\|-(-5)\| =$
g. $\|-a\| =$	h. $\|-x\| =$	i. $\|1+0\| =$

2. Calcula el resultado de cada operación.

a. $\|-3\| * \|8\| =$	b. $\|-9\| + \|-13\| =$
c. $\|-25\| \div \|5\| =$	d. $\|-30\| \div \|-10\| =$
e. $\|-8\| * \|-4\| =$	f. $\|-5\| + \|-10\| =$
g. $\|2\| * \|-9\| =$	h. $\|-24\| \div \|6\| =$

3. Indica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

a. El valor absoluto de un número siempre es un entero positivo.	
b. El valor absoluto de 0 es 1.	
c. El valor absoluto de un número entero a positivo siempre es -*a*.	

LIVEWORKSHEETS

4. Halla el valor de x para que cada expresión sea verdadera.

a. $\lvert x \rvert = 15$	b. $\lvert -3 \rvert = x$
c. $\lvert -x \rvert = 7$	d. $\lvert x \rvert = 0$
e. $\lvert 8 \rvert = x$	f. $\lvert -(-13) \rvert = x$
g. $\lvert x - 3 \rvert = 12$	h. $\lvert x \rvert = -11$

5. Encuentra, en cada caso, el número entero que cumple la condición dada.

a. Su valor absoluto es 8 y está a la izquierda de 0.	
b. Su valor absoluto es 3 y está situado entre -4 y -2.	
c. Su valor absoluto es igual que el de su opuesto.	
d. Su valor absoluto es 15 y es menor que 9.	
e. Su valor absoluto es 4 y se representa en la recta numérica a la derecha de -12.	
f. Su valor absoluto es 12.	
g. El valor absoluto de su opuesto es 7.	

6. Indica si cada afirmación es verdadera (V) o falsa (F).

a. $\lvert -1 \rvert = 1$	b. $\lvert 1 \rvert = -1$
c. $\lvert 8 - 6 \rvert = \lvert 6 - 8 \rvert$	d. $\lvert 0 - 3 \rvert = \lvert 3 - 0 \rvert$
e. $\lvert -6 + 3 \rvert = \lvert 3 - 6 \rvert$	f. $-\lvert 5 \rvert = -5$
g. $-\lvert 5 \rvert = 5$	

7. Resolución de problemas

a. Buscando una dirección, Alejandro caminó inicialmente siete cuadras en una dirección. Luego, se desplazó tres cuadras en la dirección contraria. ¿Cuántas cuadras caminó en total?

LIVEWORKSHEETS

b. Un vehículo sale del estacionamiento y se desplaza 40 m al norte. Luego, se devuelve sobre la misma calle y se traslada 70 m hacia el sur y, finalmente, se mueve 20 m hacia el sur. ¿Cuántos metros recorrió en total el vehículo?

c. Un pájaro elevándose en el aire, y un buzo sumergido en el mar, se encuentran a la misma distancia del nivel del mar. ¿A qué altura se encuentra el pájaro y a qué profundidad el buzo, si los separan 86 m?

LIVEWORKSHEETS