

Significados del signo menos

Como estás viendo, en matemáticas usamos el signo menos («-») con tres significados distintos:

- * Para indicar una resta entre dos números.
- * Para indicar que un número es negativo.
- * Para indicar el opuesto de un número.

Ejemplo 1	$8 - 3$	Resta de números naturales
Ejemplo 2	-3	El número entero negativo «menos tres»
Ejemplo 3	$-(+3)$	El opuesto del número entero positivo «tres»

El motivo es que realmente son significados intercambiables, da igual cómo lo veas, el resultado siempre es el mismo.

Otro significado del signo menos

También puedes cambiar el signo menos por el número -1 como factor (es decir, multiplicando).

Ejemplo 4	$8 - 3 = 8 + (-1) \cdot 3$
-----------	----------------------------

Calcula como mejor te parezca

Un ejemplo para que veas que da igual qué significado le quieras dar al signo.

Ejemplo 5	(a) $7 - (-4) \cdot 5 = 7 - (-20) = 7 + 20 = 27$
	(b) $7 - (-4) \cdot 5 = 7 + (-1) \cdot (-4) \cdot 5 = 7 + 4 \cdot 5 = 7 + 20 = 27$

El signo menos y las potencias

Una duda muy común es cómo se hace una operación que tiene signos menos y una potencia. Veamos algunos casos comunes:

Ejemplo 6	$(-3)^2$	Operación sencilla: el número -3 al cuadrado
Ejemplo 7	-3^2	Operación combinada: primero la potencia, luego el signo
Ejemplo 8	$-(-3)^2$	Operación combinada: primero la potencia, luego el signo

Algunos resultados son diferentes:

Ejemplo 6	$(-3)^2 = 9$	Ejemplo 7	$-3^2 = -9$	Ejemplo 8	$-(-3)^2 = -9$
Ejemplo 9	$(-3)^3 = -27$	Ejemplo 10	$-3^3 = -27$	Ejemplo 11	$-(-3)^3 = 27$

Potencias, sumas y restas

Ejemplo 12	$12 + (-3)^2 = 12 + 9 = 21$
Ejemplo 13	$12 + (-3)^3 = 12 + (-27) = -15$
Ejemplo 14	$12 - (-3)^2 = 12 - 9 = 3$
Ejemplo 15	$12 - (-3)^3 = 12 - (-27) = 12 + 27 = 39$