

Prioridad de operaciones en la calculadora

Algunos de los primeros modelos de calculadora, hace ya muchos años, no tenían programada la prioridad de operaciones, lo que obligaba a pensar cómo plantear algunas operaciones bastante básicas. Eso ya no es problema.

Ejemplo 1. Para calcular « $2+3\cdot 8$ » basta teclear $2 + 3 \times 8 =$ y obtendremos el resultado correcto, 26. En modelos antiquísimos se podría haber obtenido 40.

Paréntesis en la calculadora

Las calculadoras incluyen teclas de apertura y cierre de paréntesis para poder modificar el orden de cálculo establecido por la prioridad de operaciones. Los signos de las teclas suelen ser $($ y $)$, pero en algunas calculadoras pueden ser $[(-$ y $)]$.

Ejemplo 2. Para calcular « $2\cdot(8-3)$ » escribimos $2 \times (8 - 3) =$ y nos dará 10. Nota: en algunas calculadoras no hace falta el signo de multiplicar en este caso.

Paréntesis implícitos

Ya sabes que en matemáticas usamos en varias expresiones lo que llamamos paréntesis implícitos: hay que tenerlos en cuenta para los cálculos, pero no se escriben. Los has visto y trabajado en las fracciones y en las raíces cuadradas. Pues bien, estos paréntesis sí hay que teclearlos en la calculadora; si no los añadimos, haremos mal el cálculo porque la calculadora interpretará que queremos calcular otra cosa distinta.

Ejemplos

Enunciado: realiza con la calculadora las siguientes operaciones:

	Oper.	Tecleo correcto y resultado	Tecleo incorrecto e interpretación
③	$\frac{12}{2+3}$	$12 \div (2 + 3) = \Rightarrow 2.4$	$12 \div 2 + 3 = \Rightarrow 9$ $\frac{12}{2}+3$
④	$\frac{9-1}{4}$	$(9 - 1) \div 4 = \Rightarrow 2$	$9 - 1 \div 4 = \Rightarrow 8.75$ $9 - \frac{1}{4}$
⑤	$\frac{3-6}{2+1}$	$(3 - 6) \div (2 + 1) = \Rightarrow -1$	$3 - 6 \div 2 + 1 = \Rightarrow 1$ $3 - \frac{6}{2}+1$

Ejemplos

Enunciado: realiza con la calculadora las siguientes operaciones y da los resultados con cuatro cifras significativas:

	Operación	Teclas	Pantalla	Solución
⑥	$\frac{1+\pi}{\pi+2}$	$(1 + \pi) \div (\pi + 2) =$	0.805507735	0,8055
⑦	$1 - \left(\frac{3}{7} + \frac{5}{2} \right)$	$1 - (3 \div 7 + 5 \div 2) =$	- 1.928571429	-1,929
⑧	$2\pi + \frac{1}{\pi-3,1}$	$2 \times \pi + 1 \div (\pi - 3 . 1) =$	30.3258927	30,33