

*“Los límites de mi mundo son
los límites de mi lenguaje”
Ludwig Wittgenstein.*

ORTOGRAFÍA MATEMÁTICA.

Reglas de escritura algebraica:

1.- PRINCIPIO FUNDAMENTAL: Toda regla de escritura matemática debe facilitar la comprensión de los objetos matemáticos representados y su lectura.

2.- En la escritura matemática, deben emplearse el mínimo de símbolos posibles. No se escriben:

- a) El coeficiente 1: se escribe x^2 en vez de $1x^2$.
- b) El signo + al principio: se escribe $x^2 + y^2$ en vez de $+x^2 + y^2$.
- c) El índice de radical 2: se escribe $\sqrt{3ab}$ en vez de $\sqrt[2]{3ab}$
- d) El denominador 1: se escribe x en vez de $\frac{x}{1}$
- e) El exponente 1: se escribe x en vez de x^1 .

3.- No debe emplearse el mismo símbolo con dos significados diferentes, al menos en el mismo contexto.

4.- Debe escribirse en el mismo orden en que se lee, es decir de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

5.- Los operadores deben abarcar de manera clara y completa a todos los elementos a los que afectan.

6.- Los términos algebraicos (sin factores trascendentes) que contengan algún radical deben escribirse en el siguiente orden:

- a) Primero el signo;
- b) Después los coeficientes numéricos;
- c) A continuación los factores algebraicos monomios en orden alfabético;
- d) Luego los factores algebraicos polinomios;
- d) Y finalmente los factores irracionales (radicales).

7.- Los términos, en general, deben escribirse en el siguiente orden:

- a) Primero el signo;
- b) Después los coeficientes numéricos;
- c) A continuación los factores algebraicos, conforme a la regla 6;
- d) los factores de la forma e^u ;
- e) los factores trascendentes;
- f) finalmente las derivadas o integrales.

8.- Las literales en las expresiones algebraicas deben escribirse en orden alfabético.

9.- Las líneas de fracción deben escribirse horizontalmente.

10.- Los operadores entre fracciones y el signo igual deben escribirse a la mitad de la(s) línea(s) de fracción.

11.- Debe evitarse escribir más de un signo igual en el mismo renglón dentro de un proceso. En todo caso, los signos igual deben escribirse alineados verticalmente al pasar de un renglón al otro. Solamente cuando las expresiones son muy cortas podría aceptarse el uso de dos signos igual en el mismo renglón.

12.- Cuando un proceso matemático consta de varios pasos, cada uno de ellos debe escribirse en renglón aparte, no en la misma línea. En caso extremo (que debe preferentemente evitarse), deberán separarse los pasos escritos en el mismo renglón con punto y coma.

13.- Todos los factores monomios pertenecen al argumento de una función trascendente. En el caso de que alguno no sea parte del argumento, éste debe escribirse antes de la función trascendente.

14.- Solamente el primer término pertenece al argumento de una función trascendente. En caso de que otros términos sean parte del argumento, deben encerrarse entre paréntesis. O en caso de que no lo sean, deben escribirse antes de la función trascendente.

15.- Un exponente escrito sobre el símbolo de la función trascendente indica que toda la función está elevada a dicha potencia.

16.- Un exponente escrito sobre el argumento de una función trascendente indica que es el argumento el que está elevado a dicha potencia.

17.- Todo argumento negativo debe escribirse entre paréntesis.

18.- Toda cantidad decimal cuya parte entera sea cero, debe escribirse forzosamente el cero antes del punto decimal.

Reglas de escritura numérica:

Como nota adicional, el Diccionario Panhispánico de Dudas editado por la RAE nos da las siguientes normas para escribir números:

- 1) Se recomienda que el signo para multiplicar dos números sea un punto centrado entre ambos números, a media altura. El símbolo “x” entre números puede utilizarse siempre que no dé lugar a confusión con la “letra x”.
- 2) Se recomienda que el signo para dividir dos números sea la raya horizontal entre ambos números (forma de fracción), la inclinada o el exponente negativo, no debiendo utilizarse «:» o el símbolo «÷» usado en las calculadoras y nunca la palabra «partido» o la palabra «por» para escribir un cociente o división, como «litros por segundo» cuando en realidad quiere decir «litros/s».
- 3) El signo para separar la parte entera de la parte decimal de un número será una coma en la parte baja de la línea.

- 4) En los textos en inglés puede utilizarse un punto en lugar de una coma. Si se utiliza un punto deberá ir en la parte baja de la línea.
- 5) La coma alta, que no existe en español (en catalán se llama apóstrofe, y tampoco se utiliza para las expresiones decimales) se utiliza para medidas angulares (minutos de arco), que no ha de confundirse con el minuto de tiempo. Así:
 Un ángulo de dos grados tres minutos y cuatro segundos: $2^{\circ} 3' 4''$
 Un tiempo de dos horas tres minutos y cuatro segundos: 2 h 3 min 4 s
- 6) Entre el número de la cantidad y el símbolo debe mediar siempre un espacio en blanco, salvo para las medidas angulares.
- 7) Si el valor absoluto de un número es inferior a la unidad, el signo decimal debe ir precedido de un cero. En algunos ámbitos se dice «punto cinco», que debe escribirse 0,5.
- 8) En los números de muchas cifras, éstas no se separan jamás por puntos; a fin de facilitar su lectura las cifras pueden agruparse de tres en tres mediante espacios en blanco pero sin signos adicionales (puntos), a un lado y otro de la coma decimal: no es correcto escribir 2.345.234,3458032 (los números de 4 cifras se escriben juntos).
- 9) Los tratamientos de texto usados en los ordenadores «no conocen» la regla anterior y pueden separar las cifras al final de línea. Si tal cosa ocurre y para no caer en la incorrección de partir el número no hay más remedio que dejar «pegadas» todas las cifras.

Signos matemáticos y su significado:

<	Menor que	\forall	Para todo	\cup	Unión
>	Mayor que	\exists	Existe	\cap	Intersección
=	Igual que	\nexists	No existe	Σ	Suma
\leq	Menor o igual que	\in	Pertenece	Π	Producto
\geq	Mayor o igual que	\notin	No pertenece	/	Tal que
\neq	No es igual que	\emptyset	Conjunto vacío	\Rightarrow	Implica
\approx	Aproximado	\subset	Contenido	\int	Integral
∞	Infinito	$\not\subset$	No contenido	\vec{A}	Vector A
n!	Factorial de n	lim	límite	n	Valor absoluto de n