

Creació de fórmules amb

Math 

1. INTRODUCCIÓ

Math (Fórmula) és un programa que forma part del paquet d'ofimàtica LibreOffice. Amb aquest programa podrem crear fórmules matemàtiques per inserir-les en d'altres documents del LibreOffice.

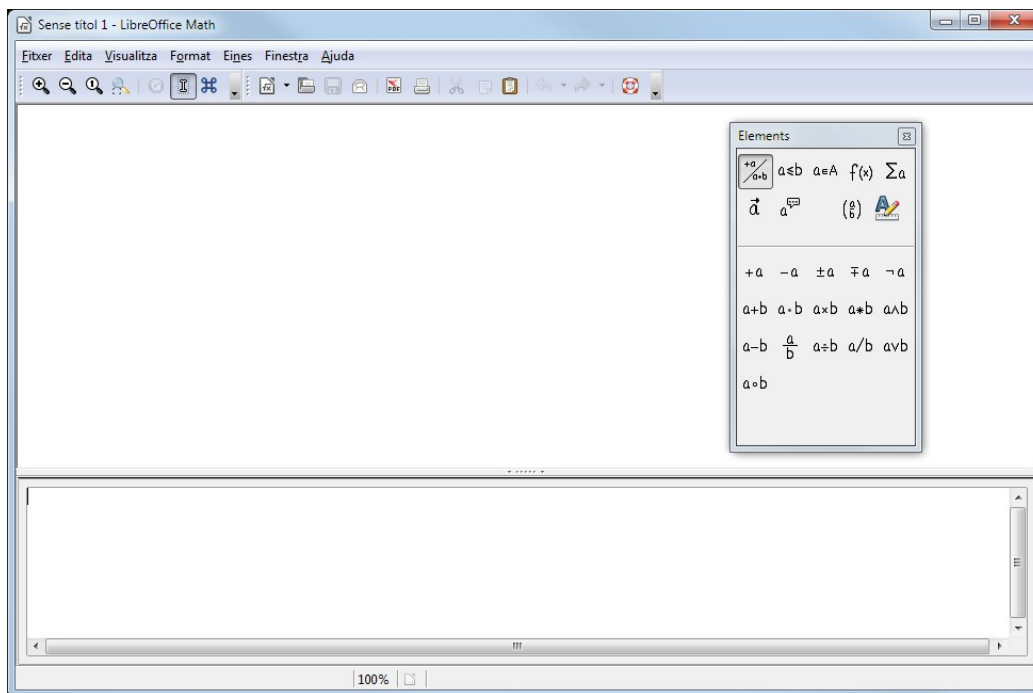
Aquí tenim un exemple:

$$f(x) = (4x^2 + 6x - 1) / (4x^2)^{1/2}$$

$$f(x) = \frac{(4x^2 + 6x - 1)}{\sqrt{4x^2}}$$

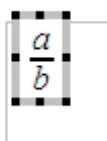
2. COM COMENÇAR

Per començar haurem d'obrir el programa. Un cop obert ens sortirà la finestra principal del programa. Aquesta tindrà dues zones, la zona inferior i la zona superior. A continuació podem veure la imatge bàsica del programa:



A la part inferior serà on escriurem les fórmules, de manera codificada. A la part superior veurem el símbol de la manera com l'escriuríem normalment. És a dir, si volem fer una fracció, on el numerador serà a i el denominador serà b , la ralla de la fracció, a la part inferior posarem `over`, mentre que a la part superior veurem la ralla de fracció, així:

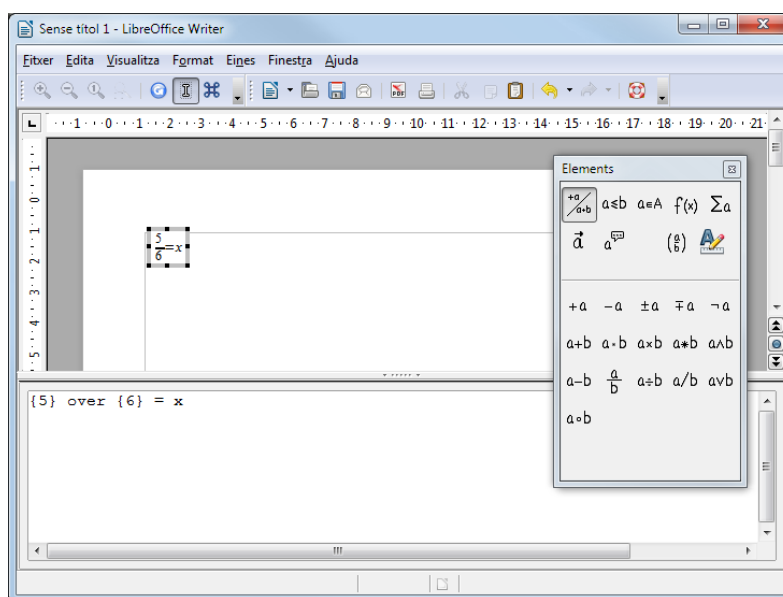
`a over b`



3. TREBALLAR AMB FÓRMULES EN EL PROCESSADOR DE TEXTOS

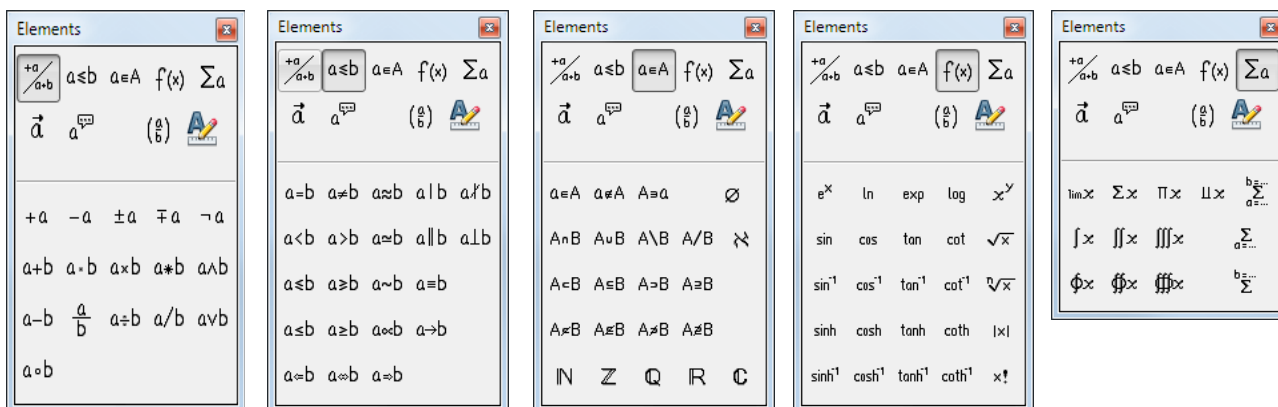
Math es pot utilitzar com a programa independent, però l'ús més habitual que té és utilitzar-lo des del Writer. Per fer-ho, només caldrà anar al menú **Insereix / Objecte / Fórmula**. Llavors el format de la pàgina canviarà al mateix format que el de Math. D'aquesta manera, la part superior serà el document Writer, mentre que la part inferior serà on escriurem la fórmula, tal com es fa en el Math.

Un cop feta la fórmula, si es vol retocar només caldrà fer doble clic sobre la fórmula:



4. COM ESCRIURE FÓRMULES

Si la finestra **Elements** no és visible, caldrà que anem a **Visualitza / Elements**. Llavors ens sortirà una finestra d'on podrem treure la base de les fórmules. En aquesta finestra hi haurà dues parts, la part superior, on hi ha 9 pestanyes, que són el tipus de fórmules, i la part inferior, on hi ha les fórmules que podem utilitzar.



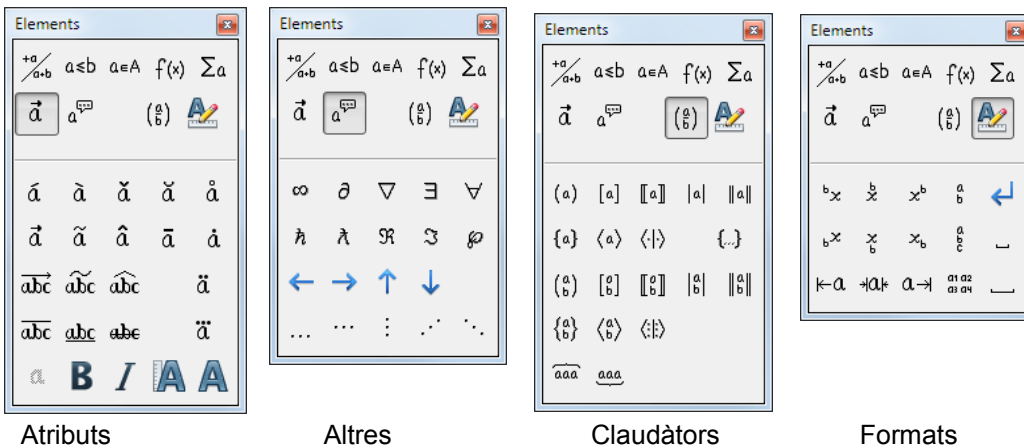
Operadors unaris i binaris

Relacions

Operacions amb conjunts

Funcions

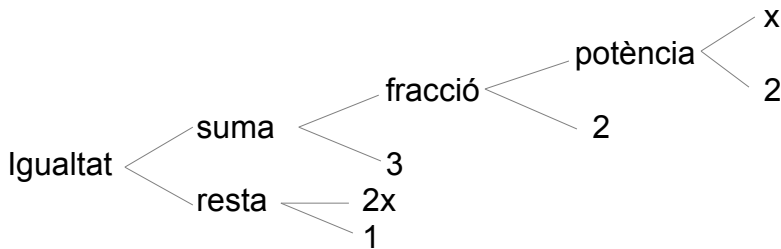
Operadors



Per escriure una fórmula s'haurà de seguir un esquema, per exemple, en la fórmula següent:

$$\frac{x^2}{2} + 3 = 2x - 1$$

L'esquema, que ens l'haurèm d'imaginar, serà aquest:



Així, per poder fer la fórmula, primer haurem de fer aquest esquema seguint els següents passos:

1. Crear una igualtat amb dos termes.
2. Canviar el terme esquerre per una suma.
3. Canviar el sumand de l'esquerra per una fracció.
4. Canviar el numerador per una potència.
5. Canviar el segon terme de la igualtat per una resta.

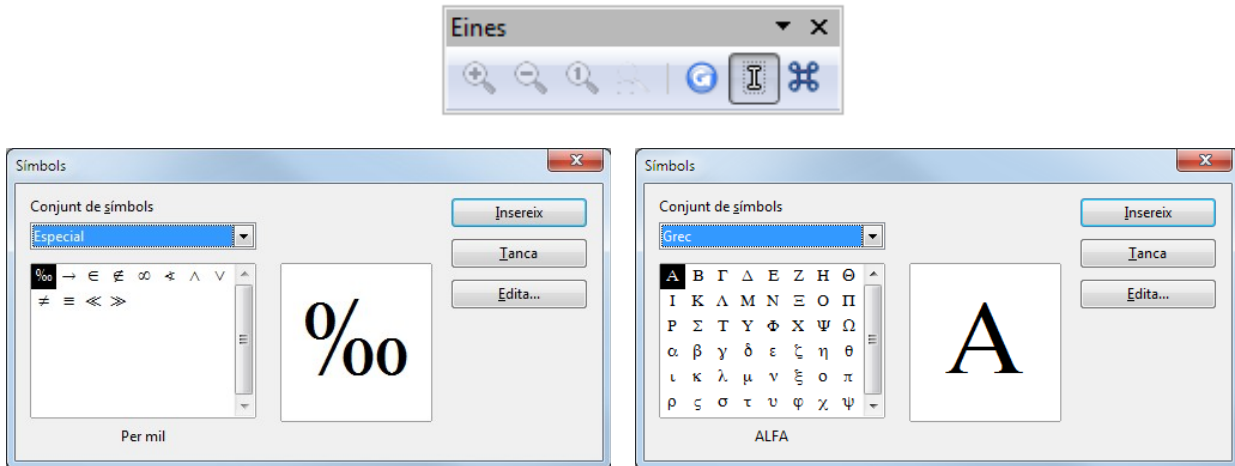
Després d'haver seguit els següents passos, l'estructura de la fórmula es mostra així:

$$\frac{\square^{\square}}{\square} + \square = \square - \square$$

Per acabar de fer la fórmula, només caldrà canviar els <?> per els números que no saltres vulguem.

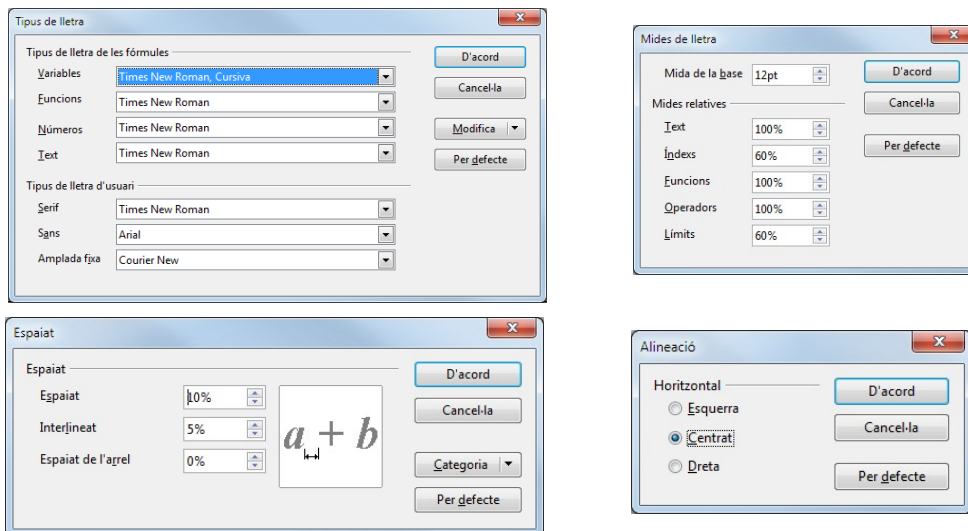
5. ALTRES SÍMBOLS

Hi haurà símbols, com el nombre pi, alfa, etc., que si els volem utilitzar s'han d'inserir des d'un altre lloc que no és la finestra d'elements. Per fer-ho, caldrà anar a la barra d'eines. A la dreta de tot de la barra d'eines hi ha el botó **Catàleg**. Si hi fem clic, ens sortirà una finestra on trobarem dos tipus de símbols: els caràcters del llenguatge grec i els caràcters especials.



Un cop seleccionat el símbol que necessitem, només caldrà fer clic al botó **Inserir**. Aquest símbol apareixerà a la part inferior amb el codi de **Math** i a la part superior com es veuria realment.

En el menú **Format** podrem canviar el tipus de lletra, la mida, l'espaiat i l'alineació.



Marc Cladellas