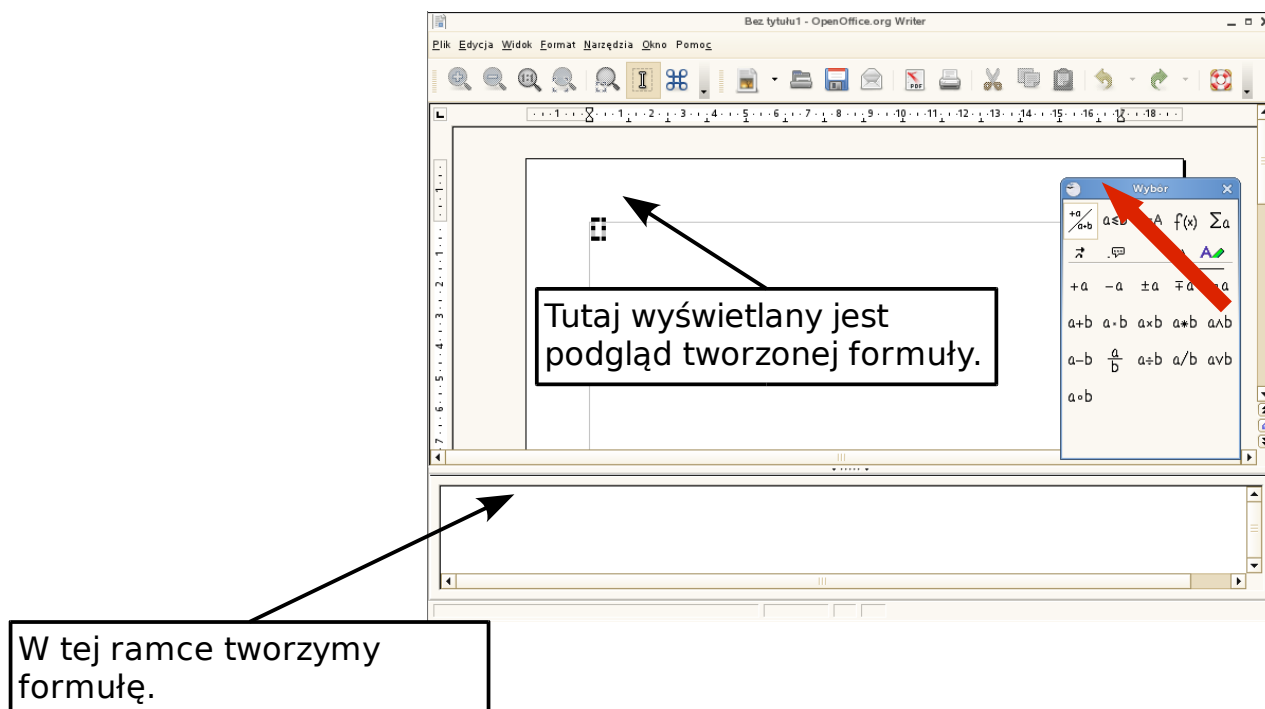


## 4.4 OpenOffice Math – tworzenie formuł







OpenOffice Math jest prostym narzędziem, służącym do pisania formuł matematycznych. Uruchomić je można na dwa sposoby:

1. przez wybranie opcji **Wstaw** → **Obiekt** → **Formuła** w którymś z podprogramów OpenOffice.
2. przez rozwinięcie menu **Nowy** i wybranie **Formuła** (domyślnie OpenOffice nie wyświetla ikony Math).



Okno zatytułowane **Wybór** podzielone jest na dwie części:

- ➔ W górnej części do wyboru jest osiem ikon kategorii matematycznych:

-  – Operatory jedno- i dwuargumentowe
-  – Relacje
-  – Operacje na zbiorach
-  – Funkcje
-  – Operatory
-  – Atrybuty



- Inne



- Nawiasy



- Formaty



W dolnej części okna wyświetlane są elementy należące do danej kategorii.

Naciśnięcie któregoś z tych elementów wstawia symbol lub polecenie do dolnej ramki. Symbol ten lub polecenie odpowiada wybranemu działaniu.

Na przykład, naciśnięcie  $\frac{a}{b}$  z kategorii  $\frac{+a}{a+b}$  wstawia polecenie `<?> over <?>`.

Zastąp znaki `<?>` liczbami, nazwami zmiennych słowami czy innymi operatorami lub wyrażeniami.

Aby ręcznie odświeżyć podgląd, kliknij raz na ramkę.



Jeśli znasz symbole i polecenia, możesz je wpisywać ręcznie bezpośrednio do dolnej ramki.

Do grupowania elementów formuły służą nawiasy {...}. Na przykład, formuła `a+b over 2` tworzy:

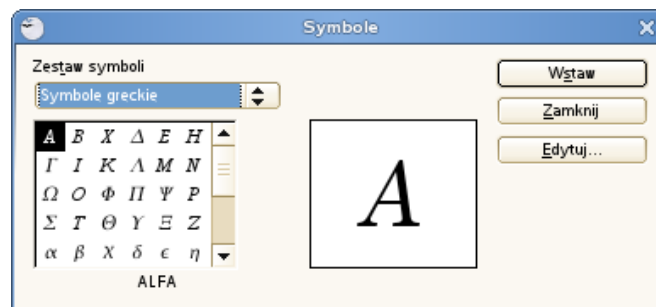
$$a + \frac{b}{2}$$

Jeśli chcemy uzyskać formułę

$$\frac{a+b}{2}$$

należy zgrupować {a+b}. Więc formuła powinna mieć postać {a+b} over 2 .

Jeśli chcesz, aby w formule znalazła się grecka litera, wybierz **Narzędzia** → **Katalog**:



Gotową formułę można zapisać jako plik **.odf** i włączać go do innych dokumentów OpenOffice.



## Ćwiczenie: Tworzenie formuł przy pomocy programu Math

Zbuduj następujące formuły:

➔ 
$$\frac{\frac{a}{x-y} + \frac{b}{x+y}}{1 + \frac{a-b}{a+b}}$$

➔ 
$$\sqrt[n]{\frac{x^n - y^n}{1 + u^{2n}}}$$

➔ 
$$\cos\left(\frac{\pi}{2} z^2\right)$$

