

Kurvendiskussion auf dem TI89 automatisieren

Programme (tun was) oder Funktionen (liefern ein Resultat) erstellen:

Programmeditor öffnen: **APPS 7**

Neues Programm erstellen, Variablenname ist der Name des Programms, z.B. kdis

Zwischen "Prgm" und "EndPrgm" das Programm schreiben. Es wird angenommen, dass die zu diskutierende Funktion in f1 gespeichert ist.

Ableitungen in f2,f3,f4 speichern.

Entsprechende Nullstellen in ns,es,ws speichern.

Alles in eine Liste packen: $\text{augment}(\text{augment}(\text{ns,es}),\text{ws}) \rightarrow \text{xs}$

Alle y-Werte in eine Liste: $f1(\text{xs}) \rightarrow \text{ys}$

Alle Steigungen in eine Liste: $f2(\text{xs}) \rightarrow \text{ms}$

Benutzung des Programms

Im "Home": Funktion f1 definieren. Dann entweder von Hand oder via Catalog, F4, k schreiben:

kdis()

Dann die Variablen xs, ys, ms anzeigen, nötigenfalls f3(xs) und f4(xs) anzeigen. Es kann im Programm auch der Befehl

Disp "x", xs

usw. verwendet werden, um die Werte direkt anzuzeigen.