

EI M5

MATHEMATIK

2010-11

Zusatzblatt zum GTR (12.12.2010)



Dieses Zusatzblatt werde ich ab und an mit Befehlen ergänzen, die ihr unbedingt kennen solltet. Daher achtet bitte auf das Versionsdatum oben!

Befehl: nDeriv(**Wo?** <MATH> und <8> drücken **Wofür?** Ableiten

Beispiel 1: nDeriv($X^2, X, 1$) eingeben: Bildet die Ableitung von $f(x)=x^2$ an der Stelle $x=1$ und gibt diese Zahl (hier: 2) zurück.

Beispiel 2: $Y1=X^2$ und $Y2=nDeriv(Y1, X, X)$ eingeben: Der GTR zeichnet in $Y2$ die Ableitung von $Y1$, also hier die Funktion $f(x)=2x$. Auch im <TABLE> kann man die Funktionswerte auslesen.

Befehl: {1,2,3} **Wo?** <2nd> und <(> drücken **Wofür?** Funktionenschar

Beispiel 1: $Y1=X^2+\{2,3,5\}$ eingeben: Der GTR zeichnet nun nacheinander $f(x)=x^2+2$, $g(x)=x^2+3$ bzw. $h(x)=x^2+5$. Alternativ kann man auch eine Liste (bspw. <L1>) mit Werten füllen und dann $Y1=5X+L1$ eingeben...