Computergebruik: Maple **25 september 2002**

Opdrachten 1

Opdracht 1.
Kies uit het `Help` menu (rechts boven) het punt `New User's Tour` en kijk naar verschillende topics.

Opdracht 2.
Onderzoek de functie

$$f(x) := \frac{1}{x^5 + x + 1}$$

op nulpunten, maxima, minima enzovoorts.

Opdracht 3.
Probeer een functie f (van x) te vinden, zo dat `simplify( diff(f, x) )` niet hetzelfde geeft als `diff(f, x)`.
Kun je ook een f vinden, zo dat MAPLE er niet in slaagt de afgeleide van f zo te integreren dat er f uit komt. Dat wil zeggen: vind f zo dat voor
`g := int( diff(f, x), x )` het commando `simplify( g - f )` niet 0 geeft.

Opdracht 4.
Vind de coëfficiënten a, b, c, d, e, f, g van een veelterm

$$F(x) := ax^6 + bx^5 + cx^4 + dx^3 + ex^2 + fx + g$$

zo dat $F(-5) = -120$, $F(-3) = 48$, $F(-2) = 36$, $F(1) = 120$, $F(4) = 2400$, $F(10) = 220380$ en $F(12) = 57408$.