

Oppgave 4.3.9

Vi velger å kontrollere punkt G i listen over antiderivasjonsregler. De andre kan du ta.

(i) Vi kan naturligvis kontrollere resultatet ved å derivere høyre side av likheten:

$\text{diff}(\sin^{-1}(x) + C, x)$

$$\frac{1}{\sqrt{-x^2 + 1}}$$

(1)

(ii) Men i oppgaven sto det at vi skulle antiderivere venstre side av likheten. Antiderivasjon gjøres ved kommandoen `int` i Maple. Akkurat som ved kommandoen `diff` må vi fortelle Maple hva som er den variable vi skal antiderivere med hensyn på:

$\text{int}\left(\frac{1}{\text{sqrt}(1 - x^2)}, x\right)$

$$\arcsin(x)$$

(2)

Legg merke til at du selv må legge til den vilkårlige konstanten C .

$\text{diff}(\sin^{-1}(x) + C, x)$