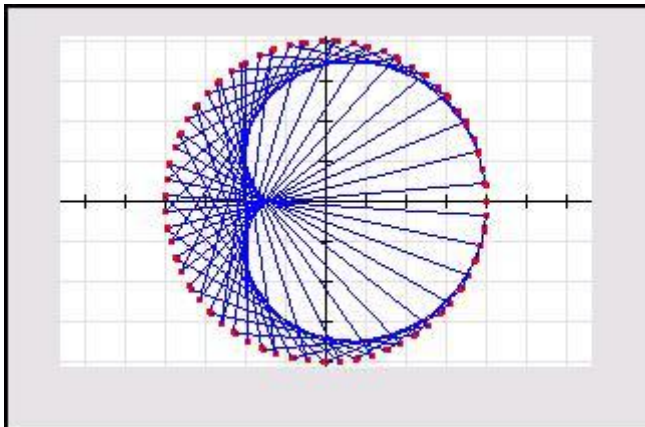


De cardioïde via STRING ART
met dank aan collega Didier Deses

Het onderstaande programma is bestemd voor een grafisch rekentoestel van het type TI-84 Plus color.

```
PROGRAM:STRART
:ClrDraw
:For(T,0,2 $\pi$ ,.1)
:4cos(T) $\rightarrow$ A:4sin(T) $\rightarrow$ B:4cos(
2T) $\rightarrow$ C:4sin(2T) $\rightarrow$ D
:Pt-On(A,B,1,RED)
:Pt-On(C,D,1,RED)
:Line(A,B,C,D,BLUE,1)
:End
```

Als resultaat bekom je een cardioïde als omhullende van een familie rechten die telkens twee punten verbinden op een cirkel met straal 4.



Leuke oefening.

Welke kromme verschijnt er als je lijn 3 van het programma vervangt door $4\cos(T)\rightarrow A:4\sin(T)\rightarrow B:4\cos(3T)\rightarrow C:4\sin(3T)\rightarrow D$?