

Bewegend punt

1 maximumscore 4

- $(1+t \stackrel{?}{=} 0$ geeft $t = -1$ of $t = 1$; $y(-1) = 0$, dus) bij punt A hoort $t = 1$ 1
- $\frac{dx}{dt} = -2t$ en $\frac{dy}{dt} = 2(1+t)$ 1
- $\left[\frac{dx}{dt}\right]_{t=1} = -2$ en $\left[\frac{dy}{dt}\right]_{t=1} = 4$ 1
- De snelheid is $(\sqrt{(-2)^2 + 4^2} =) 2\sqrt{5}$ (of $\sqrt{20}$) 1

2 maximumscore 4

- $x + y = 1 - t^2 + 1 + 2t + t^2$ 1
- $x + y = 2(1+t)$ (of $x + y = 2 + 2t$) 1
- $(x + y)^2 = 4(1+t)^2$ 1
- $4y = 4(1+t)^2$ (dus is $(x + y)^2 = 4y$) 1

of

- Te bewijzen is $(1 - t^2 + (1+t)^2)^2 = 4(1+t)^2$ (voor elke waarde van t) 1
- $1 - t^2 + (1+t)^2 = 2 + 2t$ 1
- $(2 + 2t)^2 = 4 + 8t + 4t^2$ 1
- $4(1+t)^2 = 4 + 8t + 4t^2$ (dus is $(x + y)^2 = 4y$) 1