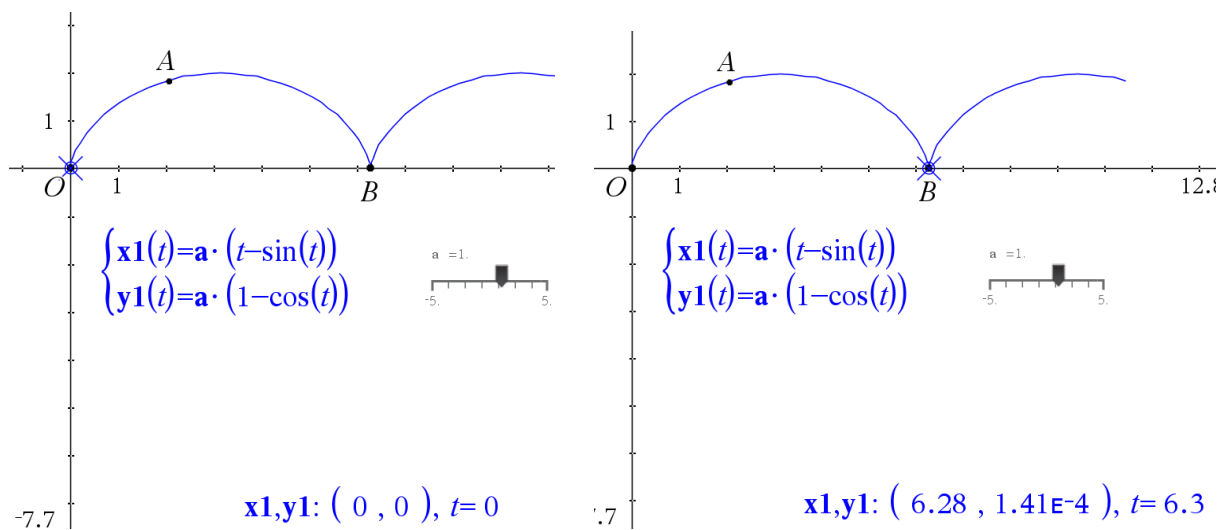


We zoeken het punt A waarvoor geldt dat $\frac{\text{booglengthe } OA}{\text{booglengthe } AB} = \frac{1}{3}.$

Met spoor en daarna solve bepalen we eerst de t-waarden in de punten O en B:



Snijding met de x-as: stel $y = 0$:

$\text{solve}(y(t)=0, t=0)$	$t = 2 \cdot n1 \cdot \pi$ or $a = 0$
$\text{solve}(y(t)=0, t=6.3)$	$t = 2 \cdot n2 \cdot \pi$ or $a = 0$

In punt O nemen we parameter $n1=0$ en is dus $t = 0$.

In punt B nemen we parameter $n2=1$ en is dus $t = 2\pi$.

Booglengte parameterkromme:

$$\int_{t_1}^{t_2} \sqrt{\left(\frac{dx(t)}{dt}\right)^2 + \left(\frac{dy(t)}{dt}\right)^2} \cdot dt$$

$\text{solve} \left(\begin{array}{l} \int_0^{ta} \sqrt{\left(\frac{d}{dt}(x(t))\right)^2 + \left(\frac{d}{dt}(y(t))\right)^2} dt \\ \int_{ta}^{2 \cdot \pi} \sqrt{\left(\frac{d}{dt}(x(t))\right)^2 + \left(\frac{d}{dt}(y(t))\right)^2} dt \end{array} = \frac{1}{3}, ta \right)$	$ta=2.0944$
---	-------------

De t-waarde van het gezochte punt A is dus 2.0944.

De cartesische coördinaat van punt A is dus:

$x(2.0944)$	$1.22838 \cdot a$
$y(2.0944)$	$1.5 \cdot a$