

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

Twee functies

1 maximumscore 4

- $f'(x) = -e^{-x}$ 1
 - $g'(x) = -\frac{1}{(x+1)^2}$ 1
 - Beschrijven hoe de vergelijking $-e^{-x} = -\frac{1}{(x+1)^2}$ kan worden opgelost 1
 - Het antwoord 2,51 1
- of
- De vergelijking $f'(x) = g'(x)$ moet worden opgelost 1
 - Beschrijven hoe deze vergelijking kan worden opgelost 2
 - Het antwoord 2,51 1

2 maximumscore 4

- Een primitieve van $g(x)$ is (omdat $x > -1$) $\ln(x+1)$ 1
- De oppervlakte van W is $\int_0^a g(x) dx = \ln(a+1)$ 1
- Opgelost moet worden: $\ln(a+1) = 2011$ 1
- Dit geeft $a+1 = e^{2011}$, dus $a = e^{2011} - 1$ 1