

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