

Voor welke waarden van  $\alpha \in \mathbb{R}$  is de functie

$$f : (0, +\infty) \times (0, +\infty) \rightarrow \mathbb{R} : f(x, y) = \frac{\exp(-x) \sin(x)}{(1 + xy)^\alpha}$$

integreerbaar? Bewijs je antwoord. *Examenvraag februari 2013.*