Opgave 1

Der er givet følgende differentialligning:

$$f'(x) = \frac{x}{f(x)}$$

hvor det ydermere er givet at en specifik løsning opfylder $f(0) = 2$.

a) Anvend separation af de variable til at bestemme differentialligningens specifikke løsning.

b) Tjek løsningen grafisk ved at plotte differentialligningens hældningsfelt sammen med den fundne løsning.