

**differentielle Algorithmusanalyse**

a) Bestimmen Sie die absolute und relative Problemkonditionszahl für die Funktion

$$f(x) = \frac{1}{x} - \frac{1}{x+1} = \frac{1}{x(x+1)}; \quad x > 1.$$

b) Beurteilen Sie mit Hilfe der differentiellen (relativen) Stabilitätsanalyse, welcher der beiden möglichen Algorithmen der bessere ist.