

1. Gegeben sei die Funktion

$$f(x) = \begin{cases} cx - 0.5 & \text{für } 1 \leq x \leq 3 \\ 0 & \text{sonst} \end{cases}$$

(a) Bestimmen Sie die Konstante c so, dass $f(x)$ eine Dichtefunktion zu X ist.

Lösung:



(b) Bestimmen Sie im Anschluss

i. den Erwartungswert

Lösung:



ii. die Varianz

Lösung:

