

## Aufgabe 20

- a)  $E(X + a) \stackrel{?}{=} E(X) \Rightarrow$  richtig
- b)  $E(X - Y) \stackrel{?}{=} 0 \Rightarrow$  I.A. falsch. Nur richtig, falls  $E(X) = E(Y)$
- c)  $\text{Var}(X + Y) \stackrel{?}{=} \text{Var}(X) + \text{Var}(Y) \Rightarrow$  I.A. falsch. Nur richtig, falls  $X$  und  $Y$  unabhängig!
- d)  $\text{Var}(X - Y) \stackrel{?}{=} \text{Var}(X) - \text{Var}(Y) \Rightarrow$  (Immer) falsch!
- e)  $E(X^2) \stackrel{?}{=} \text{Var}(X) \Rightarrow$  I.A. falsch. Nur richtig, falls  $E(X) = 0$
- f)  $\text{Var}(aX) \stackrel{?}{=} a \text{Var}(X) \Rightarrow$  (Immer) falsch