

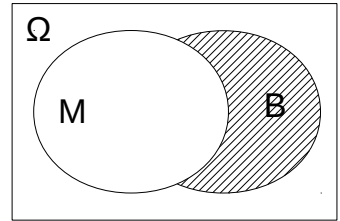
Aufgabe 1. a)

E_1 bedeutet: „Studienanfänger ist weiblich oder studiert BWL.“

Aufgabe 1. b)

$$E_2 = \overline{B \cup M} = B \cap \overline{M}$$

Es bedeutet: „Studienanfänger studiert BWL und ist weiblich.“



Aufgabe 2. a)

E_3 bedeutet: „Das Gehäuse hat einen Materialfehler oder eine Formabweichung“

Aufgabe 2. b)

Es ist gleichbedeutend mit: „Es treten nicht beide Fehler gleichzeitig auf“

$$E_4 = \overline{M \cap F} = \overline{M} \cup \overline{F}$$

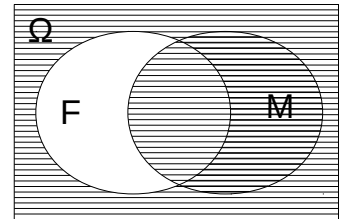
Aufgabe 2. c)

$$E_5 = \overline{F \cap \overline{M}} = \overline{F} \cup M$$

Es bedeutet: „Es tritt keine Formabweichung oder ein Materialfehler auf“

Aufgabe 3.

Es gilt:



$$P(B) = 1 - P(\overline{B}) = 1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$$

$$E_1 = \{A \cup B\}$$

$$P(E_1) = P(A) + P(B) - P(A \cap B) \quad \text{Satz von Sylvester}$$

$$= \frac{3}{4} + \frac{1}{3} - \frac{1}{6}$$

$$= \frac{11}{12}$$

$$\text{b) } E_2 = \{\overline{A \cup B}\} = \{\overline{A \cap B}\} \quad \text{De Morgan'sche Regel}$$

$$P(E_2) = 1 - P(A \cap B) = 1 - \frac{1}{6}$$

$$= \frac{5}{6}$$

Das war gar nicht schwierig!



Hier geht es zurück zum [Aufgabenblatt](#)