

Aufgaben Zusammengesetzte Ereignisse

1. a)
- $C = \{WWW; ZWW; WZW; WWZ\}$
 - $D = \{WWW\}$
 - $E = \{ZWW; WZW; WWZ\}$
 - $F = \{\} = \emptyset$
 - $G = \{ZWE; WWZ; WZW; ZWW; WWW\}$
 - $H = \{WWW; WZW; ZWZ; ZWW; ZZW; WWW\}$
 - $I = \{WZZ; ZZZ\}$
 - $J = \Omega$ wegen Fehler in der Angabe...
 - $K = \{WWW; WZW; ZWW; WZZ; ZZW; ZWZ\}$

b)

$$C = B$$

$$G = B \cup \bar{A}$$

B

WWW	WWZ	ZWW	WZW
ZWZ	WZZ	ZZW	ZZZ

$B \cup \bar{A}$ A

WWW	WWZ	ZWW	WZW
ZWZ	WZZ	ZZW	ZZZ

c) $\bar{A} = \{WWW; WWZ; ZWW; ZWZ\}$

$$A \cap B = \{WZW\}$$

$$A \cup B = \{WWW; WWZ; ZWW; WZW; WZZ; ZZW; ZZZ\}$$

$$(A \cap \bar{B}) \cup (\bar{A} \cap B) = \{WWW; WWZ; ZWW; WZZ; ZZW; ZZZ\}$$

$$A \setminus B = \{WZZ; ZZW; ZZZ\}$$

$$\bar{A} \cap \bar{B} = \{ZWW\}$$

$$\bar{A} \cup \bar{B} = \{WWW; WWZ; ZWW; ZWZ; WZZ; ZZW; ZZZ\}$$

$$2. a) \bar{W} = \{a; d\}$$

$$R = \{a; c\}$$

$$\bar{R} = \{b; d\}$$

$$b) A = W \cap \bar{R}$$

$$c) B = \bar{W} \cup R$$

d) C: Person ist männlich und raucht nicht.

e) D: Person ist entweder weiblich oder raucht.

