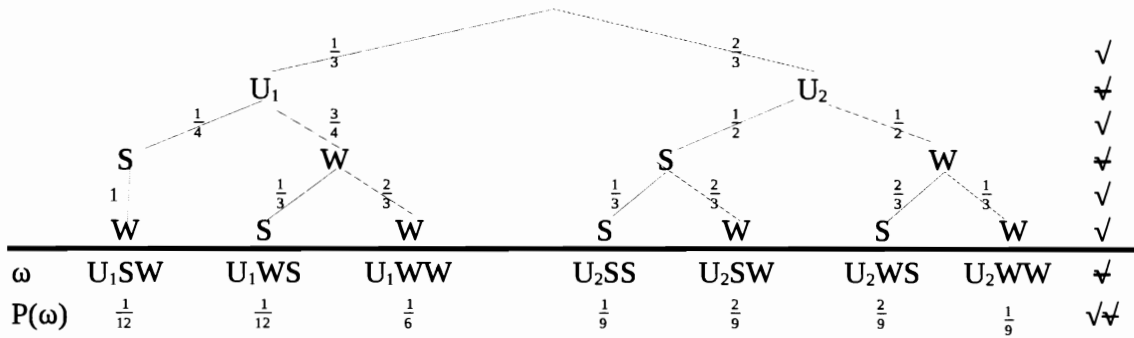


Lösung

1.



$$\Rightarrow P(WW) = \frac{1}{6} + \frac{1}{9} = 0,278; \checkmark \quad P(WS) = \frac{1}{12} + \frac{2}{9} = 0,306; \checkmark \quad P(SW) = \frac{1}{12} + \frac{2}{9} = 0,306; \checkmark$$

$$P(SS) = \frac{1}{9} = 0,111 \checkmark$$

2 Es handelt sich nicht um ein Laplace-Experiment, da die Elementarereignisse unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten haben. $\checkmark$

3

- 3.1 a) $P(E_1) = P(WW, SS) = 0,278 + 0,111 = 0,389; \checkmark$ b) $P(E_2) = 1 - P(SS) = 1 - 0,111 = 0,889; \checkmark$
 c) $P(E_1 \cap E_2) = P(WW) = 0,278; \checkmark$ d) $P(E_1 \cup E_2) = P(\{\}) = 0 \checkmark$

3.2

	E_2	$\bar{E}_2$	
E_1	0,278	0,111	0,389
$\bar{E}_1$	0,611	0	0,611
	0,889	0,111	1

$\frac{5}{18}$	$\frac{1}{9}$	$\frac{7}{18}$
$\frac{11}{18}$	0	$\frac{11}{18}$
$\frac{8}{9}$	$\frac{1}{9}$	

3.3 $P(E_1 \cap E_2) = P(E_1) \cdot P(E_2) ?$

$$0,278 \neq \underbrace{0,389 \cdot 0,889}_{0,346} \checkmark \Rightarrow E_1 \text{ und } E_2 \text{ sind stochastisch abhängig. } \checkmark$$

2

19