

Nr. 5) a) $P_E(F)$: Wahrscheinlichkeit für dreimal Zahl, wenn man weiß, dass beim zweiten Wurf Zahl oben lag. $P_E(F) = \frac{\frac{1}{8}}{\frac{1}{2}} = \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{1} = \underline{\underline{\frac{1}{4}}}$

$P_F(E)$: Wahrscheinlichkeit beim zweiten Wurf Zahl, wenn man weiß, dass dreimal Zahl oben lag.

$$P_F(E) = \frac{\frac{1}{8}}{\frac{1}{8}} = \frac{1}{8} \cdot \frac{8}{1} = \underline{\underline{1}}$$

b) $P_E(F)$: Wahrscheinlichkeit einmal Zahl oben, wenn man weiß, dass beim ersten Wurf Zahl oben war.

$$P_E(F) = \frac{P(E \cap F)}{P(E)} = \frac{\frac{1}{8}}{\frac{1}{2}} = \frac{1}{8} \cdot \frac{2}{1} = \underline{\underline{\frac{1}{4}}}$$

$P_F(E)$: Wahrscheinlichkeit beim erst Wurf Zahl oben, wenn man weiß, es lag genau einmal Zahl oben.

$$P_F(E) = \frac{P(F \cap E)}{P(F)} = \frac{\frac{1}{8}}{\frac{3}{8}} = \frac{1}{8} \cdot \frac{8}{3} = \underline{\underline{\frac{1}{3}}}$$

Nr. 8) a) Bei Unabhängigkeit folgt

$$0,8^3 = 0,512 = 51,2\%$$

b) Das Wissen über die Wirkung des Medikaments bei den anderen Versuchspersonen könnte die Wirkung beeinflussen. \Rightarrow Unabhängigkeit kann verloren gehen.