

S. 77 / 7

Die Wahrscheinlichkeiten lassen sich hier recht einfach aus der Erfahrung ableiten:

$$P(\text{eine beliebige Karte}) = 1/32$$

$$P_{\text{Schwarze Karte}}(\text{beliebige Karte}) = 1/16$$

$$P_{10\text{er Karte}}(\text{beliebige Karte}) = 1/4$$

$$P_{\text{keine Dame Karte}}(\text{beliebige Karte}) = 1/28$$

S. 77 / 10

Zufallsexperiment: „ideale Münze drei mal werfen“
S(bbb, bbw, wbb, bwb, bww, wbw, ww b, www)

geg: A – 2. Wurf ist Bild P(A) = 1/2 P(A ∩ B) = 1/8
 B – drei mal Bild P(B) = 1/8

ges.: $P_A(B)$ $P_B(A)$

Lös.: a)

$$P_A(B) = \frac{P(A \cap B)}{P(A)} = \frac{1/8}{1/2} = 1/4 \quad P_B(A) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{1/8}{1/8} = 1$$

Lös.: b) analog

$$P_A(B) = 1/2 \quad P_B(A) = 2/3$$

S. 78 / 17

$$P(A) = P(B) = 1/4 \quad P(A \cap B) = 1/19 \quad P_A(B) = 4/19$$