

Lösungsvorschläge zur Klausur

Aufg. 1

(a) A: Augenzahlen verschieden

$$|A| = 6 \cdot 5$$

$$|\Omega| = 6 \cdot 6$$

$$\Rightarrow P(A) = \frac{|A|}{|\Omega|} = \frac{5}{6}$$

(b) B: Augensumme = 8

$$A \cap B = \{(2,6), (3,5), (5,3), (6,2)\} \Rightarrow |A \cap B| = 4 \Rightarrow P(A \cap B) = \frac{4}{36} = \frac{1}{9}$$

$$\Rightarrow P(B|A) = \frac{P(B \cap A)}{P(A)} = \frac{1 \cdot 6}{9 \cdot 5} = \frac{2}{15}$$

$$(c) P(A|B) = \frac{P(A \cap B)}{P(B)} = \frac{1 \cdot 36}{9 \cdot 5} = \frac{4}{5}$$

$$|B| = |(A \cap B) \cup \{(4,4)\}| = 5 \Rightarrow P(B) = \frac{5}{36}$$

