

LÖSUNG ZU 1024):

(1) Die Wahrscheinlichkeit ohne Zurücklegen eine Kugel zu ziehen reduziert sich pro Zug um eine Möglichkeit.

(2) Wahrscheinlichkeit mit Zurücklegen eine Kugel zu ziehen:

gelb:  $\frac{5}{15}$

schwarz:  $\frac{6}{15}$

rot:  $\frac{4}{15}$

a) (1)  $2 \cdot \frac{5}{15} \cdot \frac{4}{14} \approx 0,1905$

(2)  $2 \cdot \frac{5}{15} \cdot \frac{4}{15} \approx 0,1778$

b) (1)  $2 \cdot \frac{5}{15} \cdot \frac{4}{14} + 2 \cdot \frac{5}{15} \cdot \frac{6}{14} + 2 \cdot \frac{4}{15} \cdot \frac{6}{14} \approx 0,7048$

(2)  $2 \cdot \frac{5}{15} \cdot \frac{4}{15} + 2 \cdot \frac{5}{15} \cdot \frac{6}{15} + 2 \cdot \frac{4}{15} \cdot \frac{6}{15} \approx 0,6578$

c) (1)  $\frac{5}{15} \cdot \frac{4}{14} + \frac{4}{15} \cdot \frac{3}{14} + \frac{6}{15} \cdot \frac{5}{14} \approx 0,2952$

(2)  $\frac{5}{15} \cdot \frac{5}{15} + \frac{4}{15} \cdot \frac{4}{15} + \frac{6}{15} \cdot \frac{6}{15} \approx 0,3422$

d) (1)  $\frac{4}{15} \cdot \frac{3}{14} \approx 0,0571$

(2)  $\frac{4}{15} \cdot \frac{4}{15} \approx 0,0711$

