

LÖSUNG ZU 1041):

Die Wahrscheinlichkeit bei einem Zug ein As zu ziehen beträgt $\frac{4}{32} = \frac{1}{8}$. Die Wahrscheinlichkeit bei einem Zug kein As zu ziehen beträgt $\frac{28}{32}$.

a) Höchstens ein As, also kein oder ein As, wird gezogen.

$$(1) \left(\frac{28}{32}\right)^3 + 3 \cdot \frac{4}{32} \cdot \left(\frac{28}{32}\right)^2 \approx 0,9570$$

$$(2) \frac{28}{32} \cdot \frac{27}{31} \cdot \frac{26}{30} + 3 \cdot \frac{4}{32} \cdot \left(\frac{28}{31} \cdot \frac{27}{30}\right) \approx 0,9653$$

b) Mindestens zwei Asse, also zwei oder drei Asse, werden gezogen.

$$(1) \left(\frac{4}{32}\right)^3 + 3 \cdot \frac{28}{32} \cdot \left(\frac{4}{32}\right)^2 \approx 0,0423$$

$$(2) \frac{4}{32} \cdot \frac{3}{31} \cdot \frac{2}{30} + 3 \cdot \frac{28}{32} \cdot \left(\frac{4}{31} \cdot \frac{3}{30}\right) \approx 0,0347$$

