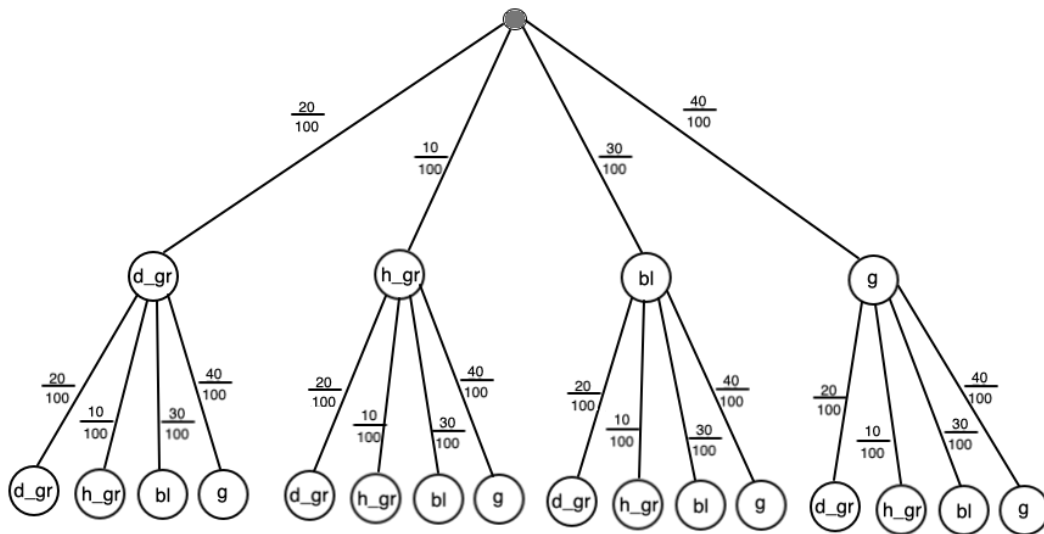


Lösung Aufgabe 2:

a)



b)

$$P = \frac{30}{100} \cdot \frac{30}{100} = \frac{900}{10000} = 0,09 \triangleq \mathbf{9\%}$$

Antwort: Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass zweimal blau erscheint, beträgt 9%.

c)

$$P = \left(\frac{10}{100} \cdot \frac{40}{100} \right) + \left(\frac{40}{100} \cdot \frac{10}{100} \right) = \frac{400}{10000} + \frac{400}{10000} = \frac{800}{10000} = 0,08 \triangleq \mathbf{8\%}$$

Antwort: Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass bei zweimaligen drehen gelb und hellgrün erschienen, beträgt 8%.

d)

$$\begin{aligned} P &= \left(\frac{20}{100} \cdot \frac{40}{100} \right) + \left(\frac{10}{100} \cdot \frac{40}{100} \right) + \left(\frac{30}{100} \cdot \frac{40}{100} \right) + \left(\frac{40}{100} \cdot \frac{20}{100} \right) + \left(\frac{40}{100} \cdot \frac{10}{100} \right) + \left(\frac{40}{100} \cdot \frac{30}{100} \right) + \left(\frac{40}{100} \cdot \frac{40}{100} \right) \\ &= \frac{800}{10000} + \frac{400}{10000} + \frac{1200}{10000} + \frac{800}{10000} + \frac{400}{10000} + \frac{1200}{10000} + \frac{1600}{10000} = \frac{6400}{10000} \\ &= 0,64 \triangleq \mathbf{64\%} \end{aligned}$$

Antwort: Die Wahrscheinlichkeit dafür, dass bei zweimaligen drehen mindestens zweimal gelb erscheint, beträgt 64%.