

Klapptest - Wahrscheinlichkeit IV

Falte zuerst das Blatt entlang der Linie und löse danach folgende Aufgaben.

Sind alle Aufgaben gelöst, werden die Aufgaben verglichen und die Anzahl der richtigen Lösungen notiert.

1. In einer Tonvase befinden sich 3 grüne und 4 blaue Murmeln. Nacheinander werden drei Murmeln **mit Zurücklegen** gezogen.

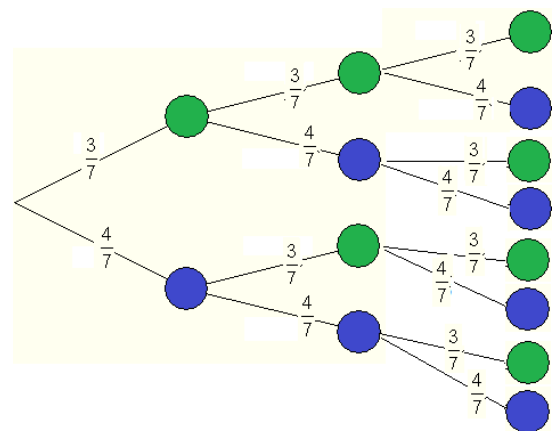
- Zeichne ein vollständiges Baumdiagramm.
- Bestimme die Wahrscheinlichkeit für keine blaue Murmel.
- Genau eine Murmel ist grün.

a)

b)

c)

$$\begin{aligned}
 P(\text{ggg}) &= \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{3}{7} = \frac{27}{343} \approx 0,079 \\
 P(\text{gbb}) &= \frac{3}{7} \cdot \frac{4}{7} \cdot \frac{4}{7} = \frac{48}{343} \approx 0,140 \\
 P(\text{bgb}) &= \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{7} \cdot \frac{4}{7} = \frac{48}{343} \approx 0,140 \\
 P(\text{bbg}) &= \frac{4}{7} \cdot \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{7} = \frac{48}{343} \approx 0,140
 \end{aligned}$$



b) $0,079 = 7,9\%$

c) $0,140 + 0,140 + 0,140 = 0,420 = 42\%$

Ergebnis:

/12 P.