



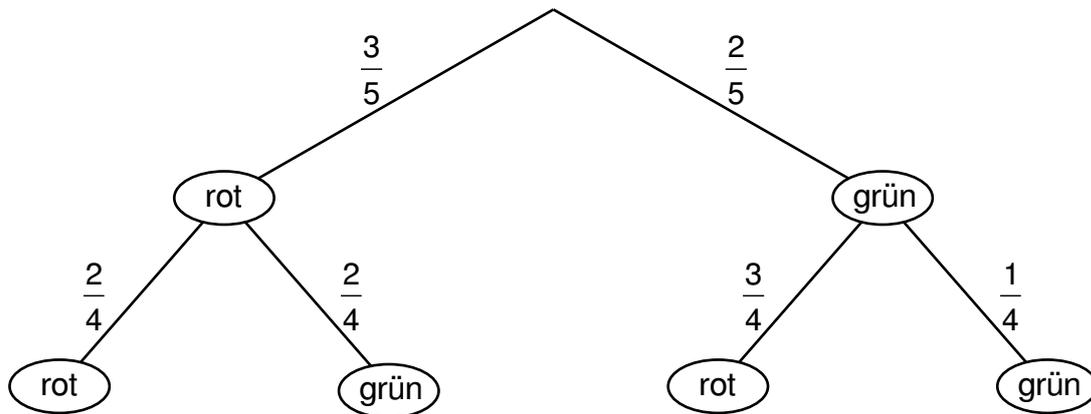
Beispielaufgabe aus dem Themenbereich *Daten und Zufall*  
(Prüfungsteil A, Bearbeitung ohne Taschenrechner)

- A 1 In einer Urne befinden sich drei rote und zwei grüne Kugeln gleicher Art.  
Es werden zwei Kugeln zufällig ohne Zurücklegen entnommen.  
Zeichnen Sie ein zugehöriges Baumdiagramm, in dem die Wahrscheinlichkeiten ersichtlich sind.  
Bestimmen Sie sodann die Wahrscheinlichkeit, dass zwei gleichfarbige Kugeln gezogen werden.

Beispielaufgabe aus dem Themenbereich *Daten und Zufall*  
(Prüfungsteil A, Bearbeitung ohne Taschenrechner)  
Lösungsmuster und Bewertung

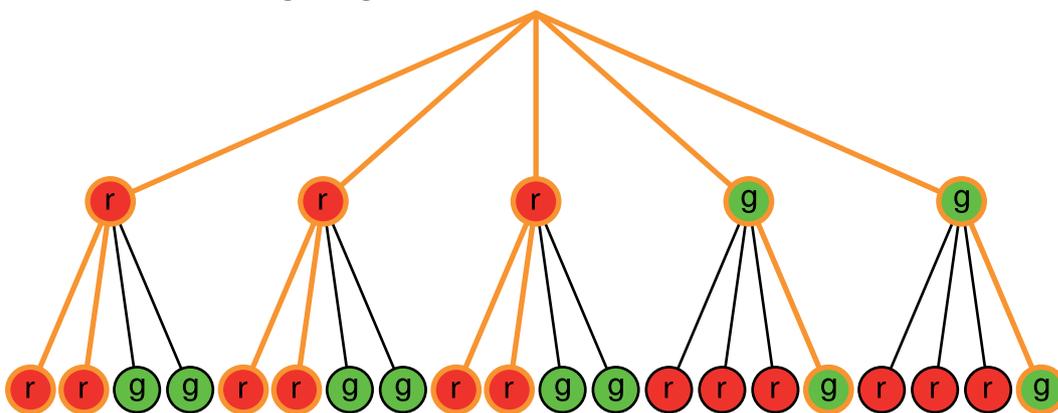
AUFGABE A 1: DATEN UND ZUFALL

A 1



$$\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{4} + \frac{2}{5} \cdot \frac{1}{4} = \frac{8}{20}$$

Alternativer Lösungsweg:



In acht von 20 Fällen erhält man zwei gleichfarbige Kugeln. Folglich werden mit einer Wahrscheinlichkeit von  $\frac{8}{20}$  zwei gleichfarbige Kugeln gezogen.

**Hinweis:** Auch gleichwertige Lösungen wie z. B. 40% oder 0,4 sind bei derartigen Aufgaben gültig.

4

L 5  
K 2  
K 3  
K 4  
K 5