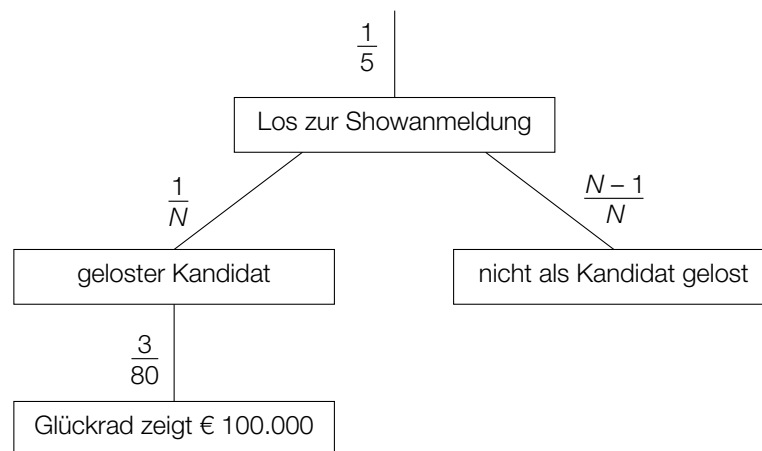


Möglicher Lösungsweg

- a) • $P(\text{„nur Deckung der Kosten“}) = P(\text{„Gewinnhöhe € 1“}) = \frac{1\,560\,000}{6\,600\,000} \approx 23,64\%$
- $P(\text{„Gewinn} > \text{Lospreis“}) = P(\text{„Gewinn größer als € 1“}) = \frac{418\,658}{6\,600\,000} \approx 6,34\%$

b) zum Beispiel mit Baumdiagramm:



Die Wahrscheinlichkeiten entlang des betreffenden Astes werden multipliziert.

$$P(\text{„Hauptgewinn bei Glücksrad“}) = \frac{1}{5} \cdot \frac{1}{N} \cdot \frac{3}{80}$$

- c) $P(\text{„mindestens 1 Mal mindestens € 50.000“}) = 1 - P(\text{„immer weniger als € 50.000“}) \geq 90\%$
- $$1 - 0,922^n \geq 0,9$$
- $$0,922^n \leq 0,1$$
- $$n \geq \frac{\ln(0,1)}{\ln(0,922)} = 28,35$$

Es müssen mindestens 29 Kandidatinnen/Kandidaten das Glücksrad drehen.

Klassifikation

Teil A Teil B

Wesentlicher Bereich der Inhaltsdimension:

- a) 5 Stochastik
- b) 5 Stochastik
- c) 5 Stochastik

Nebeninhaltsdimension:

- a) —
- b) —
- c) —

Wesentlicher Bereich der Handlungsdimension:

- a) B Operieren und Technologieeinsatz
- b) A Modellieren und Transferieren
- c) B Operieren und Technologieeinsatz

Nebenhandlungsdimension:

- a) —
- b) C Interpretieren und Dokumentieren
- c) —

Schwierigkeitsgrad:

- a) leicht
- b) schwer
- c) schwer

Punkteanzahl:

- a) 2
- b) 1
- c) 1

Thema: Glücksspiel

Quelle: http://www.win2day.at/gaming/BL_brieflosshow.jsp?sessionID=72e1a436-1401-583d14a-f1ce-a5a0bceb70ae