

② Eine Urne enthält 3 rote, 2 blaue und eine gelbe Kugel.

a) Zeichnen Sie ein Baumdiagramm bei 2 Ziehungen.

Berechnen Sie die Wahrscheinlichkeiten für...

b) zweimal blau

c) genau einmal blau

d) die erste blau

e) nur die erste blau

f) mind. einmal blau

g) zweimal gelb

h) zwei gleiche Farben

i) zwei unterschiedliche Farben

j) zweimal farbig

③ Lösen Sie Aufgabe 2, jedoch ohne Zurücklegen.

④ In einer Lostrommel sind 100 Lose mit 5 Hauptgewinnen von je 20 €,

20 Trostpreise im Wert von je 2 €. Der Rest sind Nieten.

a) Fertigen Sie ein Baumdiagramm an, wenn man zwei Lose kauft.

Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit für ...

b) 2 Hauptgewinne

c) 2 Gewinne

d) zu verlieren

e) für mindestens einen Gewinn

f) Berechnen Sie den durchschnittlichen Gewinn, wenn man pro Los 2 € bezahlt.

Vorst nach dem Thema
Erwartungswert rechnen

g) Wie hoch müsste der Einsatz sein, damit das Spiel fair ist?

⑤ a) Zeichnen Sie mit den folgenden Angaben ein vollständiges Baumdiagramm.

b) Berechnen Sie $P(P)$

P : Positiv getestet $P(I) = 0,1$

I : geimpft $P_+(P) = 0,01$

$P_-(P) = 0,06$