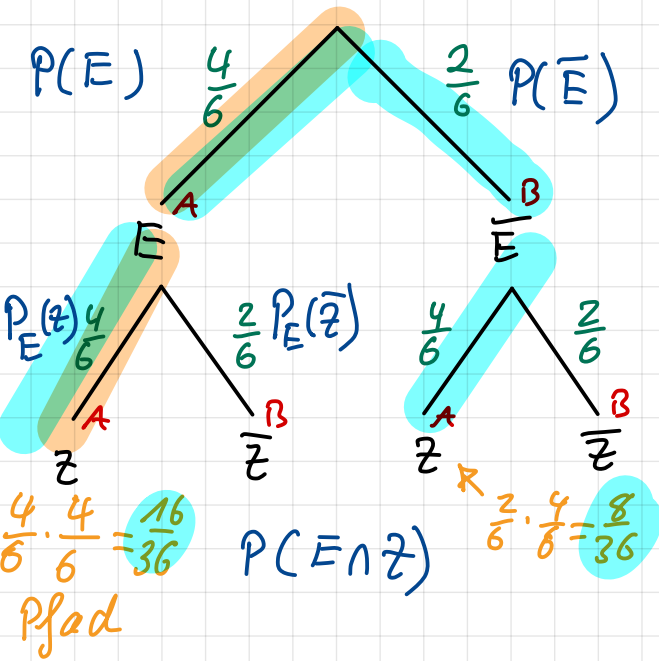


Baumdiagramm & Vierfeldertafel

Farbe A - 4mal ; Farbe B - 2mal

mit
Zurücklegen



	E 1. Zug A	$\bar{E}$ 1. Zug B	
z 2. Zug A	$\frac{16}{36}$	$\frac{8}{36}$	$\frac{24}{36}$
$\bar{z}$ 2. Zug B	$\frac{8}{36}$	$\frac{4}{36}$	$\frac{12}{36}$
	$\frac{24}{36}$	$\frac{12}{36}$	1

$P(z)$

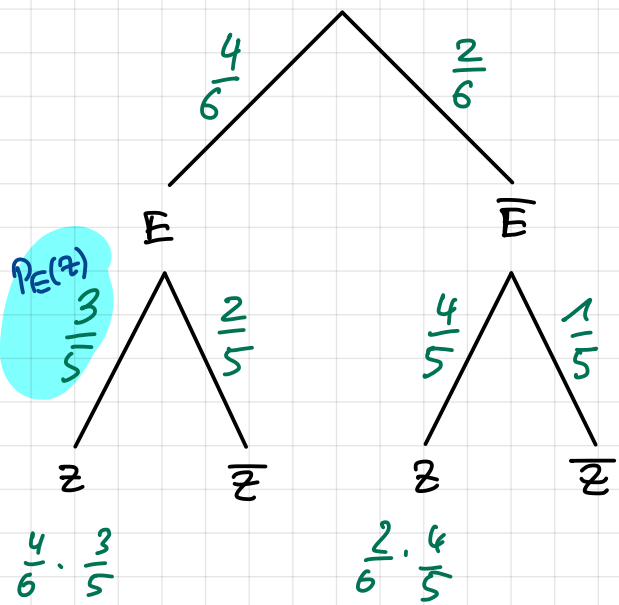
$$\frac{16}{36} + \frac{8}{36} = \frac{24}{36}$$

mathematische Kurzschreibweise $P(\dots)$

ohne Zurücklegen
A 314 vom Blatt
„Dreierman“

A-4mal ; B-2mal ohne Zurücklegen

E: Im 1. Zug A ; $\bar{E}$: Im 2. Zug A



	E 1. Zug A	$\bar{E}$ 1. Zug B	
Z 2. Zug A	$\frac{12}{30}$	$\frac{8}{30}$	$\frac{4}{6}$
$\bar{Z}$ 2. Zug B	$\frac{8}{30}$	$\frac{2}{30}$	$\frac{2}{6}$
	$\frac{4}{6}$	$\frac{2}{6}$	1

$$P_E(Z) = \frac{P(E \cap Z)}{P(E)}$$

$$= \frac{\frac{12}{30}}{\frac{4}{6}} = \frac{\frac{12}{30} \cdot \frac{6}{6}}{\frac{4}{6} \cdot \frac{6}{6}} = \frac{3}{5}$$

lernen!

Sind die Ereignisse stochastisch unabhängig? Nein!

$$P_E(Z) \stackrel{?}{=} P(Z)$$

$$\frac{3}{5} \neq \frac{4}{6}$$

lernen!

1. Klassenarbeit 1.10.

2. Klassenarbeit 10.12.

3. Klassenarbeit ca. 18.03.

ZP 10 am 28.5.

Runde 2 - Aufgabe 3

Würfel 2mal werfen

A: Im 2. Wurf eine 4

B: Zwei gleiche Zahlen

C: Summe kleiner als 5

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B) \quad \text{lernen!}$$

$$P(A) = \frac{1}{6}$$

$$P(B) = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

$$P(C) = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

$$P(A \cap B) = \frac{1}{36}$$

$$B - C$$

$$P(B \cap C) = \frac{2}{36}$$

$$P(B) \cdot P(C) = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$$

$$\frac{2}{36} \neq \frac{1}{36}$$

stochastisch
abhängig

Laplace

	1. Wurf					
	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						

36 Mgl.

A - C

$$P(A \cap C) = 0$$

$$\neq P(A) \cdot P(C)$$

stochastisch
abhängig

Prüfe A; B

$$P(A \cap B) = \frac{1}{36}$$

$$P(A) \cdot P(B) = \frac{1}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{36}$$

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B)$$

$\Rightarrow$ ist stochastisch
unabhängig

Punkte 2 Aufgabe 4 a - A und K stochastisch unabhängig! !

	K	$\bar{K}$	Summe
A	0,45	0,3	0,75
$\bar{A}$	0,15	0,1	0,25
Summe	0,6	0,4	1

$$P(A \cap K) = P(A) \cdot P(K)$$

$$0,45 = P(A) \cdot 0,6$$

$$P(A) = \frac{0,45}{0,6} = 0,75$$

$$P(\bar{A} \cap K) = 0,6 - 0,45 = 0,15$$

$$1 - 0,75 = 0,25$$

$$0,75 - 0,45 = 0,3$$

$$0,25 - 0,15 = 0,1$$

1. Thema
Arbeit

Quadratische Gleichungen

Wiederholung Stufe 9

HAB Runde 1 - Nr. 2 und Nr. 3