

14.25 a) $(\frac{1}{4})^3$ b) $(\frac{1}{4})^2 \cdot \frac{3}{4}$ c) $\frac{1}{4} \cdot (\frac{3}{4})^2$ d) $(\frac{3}{4})^3$

14.26 $1, \dots, n$ k Ziehungen

a) "eine bestimmte Folge" z.B.

$\underbrace{12121\dots}_k$

(i) alles ist erlaubt, für jedes Mal Ziehen $\frac{1}{n}$

$\Rightarrow (\frac{1}{n})^k$

(ii) k darf größer als n sein!

b) (i) k muss $k \leq n$ erfüllen!!

(ii) alle in der Folge müssen unterschiedlich sein, sonst $P=0$.

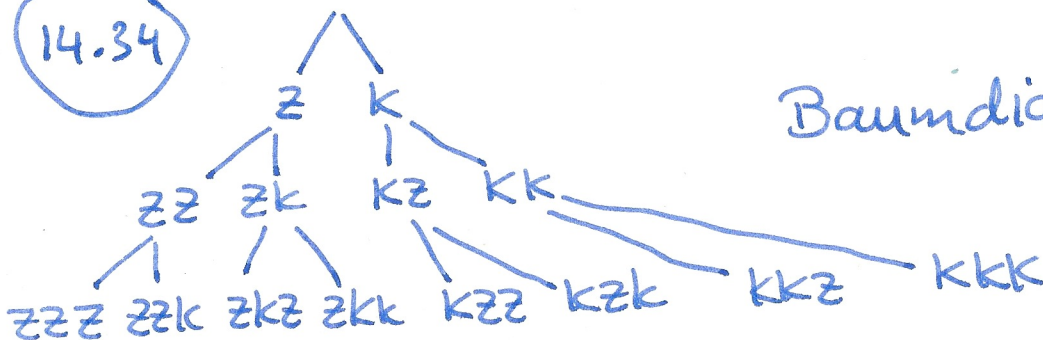
(iii) dann dürfen wir annehmen, die Folge sei $1, 2, \dots, k$

(iv) $P = \frac{1}{n} \cdot \frac{1}{n-1} \cdot \frac{1}{n-2} \cdot \dots \cdot \frac{1}{n-k+1}$

hier sind $\uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \dots \quad \uparrow$ Brüche

14.34

Baumdiagramm



a) $\frac{3}{8}$ b) $1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ c) $\frac{1}{2}$ d) $\frac{1}{4}$