

Eines der folgenden fünf Wörter wird zufällig gezogen

DER ZUFALL REGIERT DIE WELT

Berechnen Sie folgende Erwartungswerte:

- a) Anzahl der Buchstaben des gezogenen Wortes
- b) Anzahl der Vokale des gezogenen Wortes
- c) Anzahl der Buchstaben E des gezogenen Wortes

a)	Anzahl Buchstaben	3	6	7	3	4	Summe
	Wahrscheinlichkeit	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	
	Produkt	$\frac{3}{5}$	$\frac{6}{5}$	$\frac{7}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{23}{5}$

Die mittlere Wortlänge ist 4.6 Buchstaben.

a)	Anzahl Vokale	1	2	3	2	1	Summe
	Wahrscheinlichkeit	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	
	Produkt	$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{9}{5}$

Ein Wort enthält im Mittel 1.8 Vokale.

a)	Anzahl E	1	0	2	1	1	Summe
	Wahrscheinlichkeit	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	
	Produkt	$\frac{1}{5}$	$\frac{0}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{5}{5}$

Der Buchstabe E kommt im Mittel einmal pro Wort vor.