

S. 18/5 B... Ereignis Brucellae

ges.: $H_{2325}(B)$, $n = 2325$ geg.: $h_{2325}(B) = 0,04$

$$H(B) = h(B) \cdot n = 0,04 \cdot 2325 = \underline{93 \text{ Tiere sind erkrankt}}$$

S. 18/6 Ä... Ereignis älter als 25

geg.: $H(\ddot{A}) = 1305$, $h(\ddot{A}) = 0,09$, ges n

$$n = \frac{H(\ddot{A})}{h(\ddot{A})} = 1305 : 0,09 = \underline{14500 \text{ Studenten}}$$

S. 18/7 zu Fuß: $\frac{1}{15} = 0,0\bar{6} \hat{=} 6,7\%$

PKW: $\frac{7}{10} = 0,7 \hat{=} 70\%$

Fahrrad: $\frac{8}{100} = 0,08 \hat{=} 8\%$

ö. V.: $15,3\%$

S. 18/8 a) $\frac{13}{270} \approx 4,8\%$ b) $\frac{57}{270} \approx 21,1\%$ c) $\frac{231}{270} = 85,6\%$

d) $\frac{174}{270} = 64,4\%$ e) $\frac{173}{270} \approx 64,1\%$

S. 73/3 $h(R) = 86\%$, $h(F) = 76\%$, $h(R \cap F) = 70\%$

ges.:
$$\begin{aligned} h(R \cup F) &= h(R) + h(F) - h(R \cap F) \\ &= 86\% + 76\% - 70\% \\ &= \underline{92\%} \text{ haben R. oder F.} \end{aligned}$$

$h(\overline{R \cup F}) = \underline{8\%}$ haben weder R. noch F.

S. 73/4 $h(D) = 0,065$, $h(H) = 0,078$, $h(D \cap H) = 0,043$

$$h(D \cup H) = 0,065 + 0,078 - 0,043 = \underline{0,1} \hat{=} 10\% \text{ nicht erw. K.}$$

S. 73/5 $P(A) \hat{=} h_n(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$; $P(B) \hat{=} h_n(B) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

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

$$P(A \cup B) = h_n(A \cup B) = h_n(A) + h_n(B) - h_n(A \cap B) = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$$

$$P(\overline{A \cup B}) = h_n(\overline{A \cup B}) = h_n(\overline{A \cap B}) = \frac{5}{6}$$

S. 18/9

e_1	trat	18	mal	ein	$n = 72$
e_2	"	42	"	"	
e_3	"	12	"	"	

Ergebnis	relative Häufigkeit
\emptyset	0
$\{e_1\}$	$\frac{18}{72} = \frac{1}{4}$
$\{e_2\}$	$\frac{42}{72} = \frac{7}{12}$
$\{e_3\}$	$\frac{12}{72} = \frac{1}{6}$
$\{e_1; e_2\}$	$\frac{60}{72} = \frac{5}{6}$
$\{e_2; e_3\}$	$\frac{54}{72} = \frac{3}{4}$
$\{e_1; e_3\}$	$\frac{30}{72} = \frac{5}{12}$
$\{e_1; e_2; e_3\}$	1

S. 18/10

Das Säulendiagramm ist 58 mm breit

AB 3mm , $h(AB) = \frac{3}{58} \approx 5,2\%$

B 6mm , $h(B) \approx 10,3\%$

O 23mm , $h(O) \approx 39,7\%$

A 26mm , $h(A) \approx 44,8\%$

Operationen mit Mengen

LB S. 71

Nr. 5 $A \subseteq C$ $A \subseteq D$ $A \subseteq E$ $B \subseteq D$

Nr. 8 A...5 Pf zeigt Z
 B...50 Pf zeigt W
 C 5 DM zeigt Z

$$D = \bar{A}$$

$$E = A \cap \bar{B} \cap C$$

$$F = A \cup \bar{B} \cup C$$

$$G = (A \cap B \cap \bar{C}) \cup (\bar{A} \cap \bar{B} \cap \bar{C}) \cup (\bar{A} \cap B \cap C)$$

Nr. 12 D...Druckfehler
 F...Farbfehler
 Z...Zeichnungsfehler

$$A = \bar{D} \cap \bar{F} \cap \bar{Z}$$

$$B = (D \cap F) \cup (\bar{D} \cap F)$$

$$C = \bar{F} \cap \bar{D}$$

$$E = (D \cap \bar{F} \cap \bar{Z}) \cup (\bar{D} \cap F \cap \bar{Z}) \cup (\bar{D} \cap \bar{F} \cap Z)$$

$$G = (D \cap F \cap \bar{Z}) \cup (\bar{D} \cap F \cap Z)$$