

Wahrscheinlichkeitsrechnung

Nr.	In. Ko.	Pr. Ko.	Lösungshinweise	Punkte																					
1a)	DuZ	Dar	<table><tr><td></td><td>rote Bärchen</td><td>gelbe Bärchen</td><td>grüne Bärchen</td><td>weiße Bärchen</td><td>orange Bärchen</td><td>Summe</td></tr><tr><td>absolute Häufigkeit</td><td>30</td><td>10</td><td>20</td><td>15</td><td>15</td><td>80</td></tr><tr><td>relative Häufigkeit als Bruch</td><td>$\frac{30}{80}$</td><td>$\frac{10}{80}$</td><td>$\frac{20}{80}$</td><td>$\frac{5}{80}$</td><td>$\frac{15}{80}$</td><td></td></tr></table>		rote Bärchen	gelbe Bärchen	grüne Bärchen	weiße Bärchen	orange Bärchen	Summe	absolute Häufigkeit	30	10	20	15	15	80	relative Häufigkeit als Bruch	$\frac{30}{80}$	$\frac{10}{80}$	$\frac{20}{80}$	$\frac{5}{80}$	$\frac{15}{80}$		6
	rote Bärchen	gelbe Bärchen	grüne Bärchen	weiße Bärchen	orange Bärchen	Summe																			
absolute Häufigkeit	30	10	20	15	15	80																			
relative Häufigkeit als Bruch	$\frac{30}{80}$	$\frac{10}{80}$	$\frac{20}{80}$	$\frac{5}{80}$	$\frac{15}{80}$																				
1b)	DuZ	Sft Pro	$P(\text{rot}) = \frac{30}{80}$ $P(\text{orange oder gelb}) = \frac{25}{80}$ $P(\text{grün}) = \frac{20}{80}$ $P(\text{blau}) = 0$ $P(\text{nicht weiß}) = \frac{75}{80}$	7																					
1c)	DuZ	Arg Mod	Karin berechnet die Wahrscheinlichkeit richtig für das Ziehen ohne Zurücklegen. Beim zweiten Zugriff sind nur noch 29 rote Bärchen und insgesamt nur noch 79 Bärchen in der Tüte. Peter hat nicht berücksichtigt, dass das Bärchen nach dem ersten Ziehen nicht wieder zurückgelegt wurde.	4																					
1d)	DuZ	Pro Sft	$P = \frac{30}{80} \times \frac{10}{79} \times \frac{20}{78}$	3																					
				20																					

Inhaltsbezogene Kompetenzen

ZOp Zahlen und Operationen
 GuM Größen und Messen
 RuF Raum und Form
 FuZ Funktionaler Zusammenhang
 DuZ Daten und Zufall

Prozessbezogene Kompetenzen

Mod Modellieren
 Pro Problemlösen
 Arg Argumentieren
 Kom Kommunizieren
 Dar Darstellen
 Sft Symbolische, formale und technische Elemente