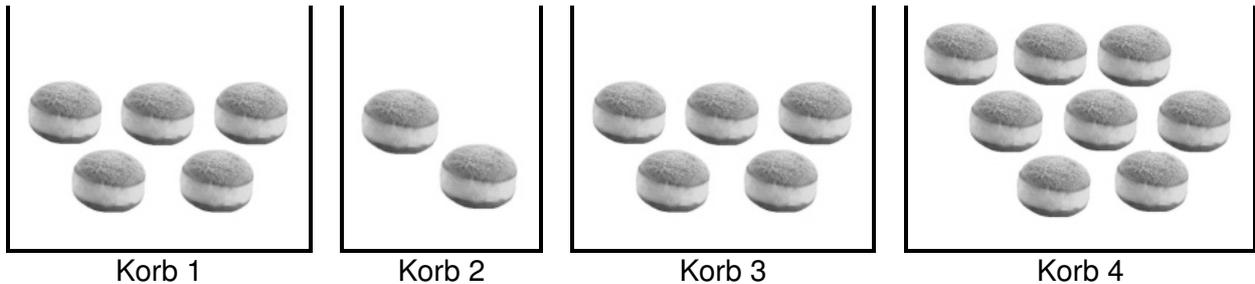


Abschlussarbeiten	Mathematik		Schülermaterial
Name:	Musteraufgaben		IGS A-/E-Kurs
Klasse:	Hilfsmittelfreier Teil Wahrscheinlichkeitsrechnung		Bearbeitungszeit: 50 min

Aufgabe 1

Während der Faschingszeit bietet ein Bäcker jedem Kunden einen Berliner an. Die Kunden wählen zuerst einen Korb aus, aus dem sie dann einen Berliner nehmen.



Die Berliner sind entweder mit Marmelade oder Pflaumenmus gefüllt.

Im ersten Korb befinden sich fünf Berliner, davon drei mit Pflaumenmusfüllung.

Im zweiten Korb sind nur zwei Berliner. Beide sind mit Marmelade gefüllt.

Der dritte Korb enthält fünf Berliner, vier mit Marmelade, einen mit Pflaumenmus.

Der vierte Korb ist gefüllt mit acht Berlinern, je vier mit Marmelade und mit Pflaumenmus.

- Bestimme den Korb, in dem die Wahrscheinlichkeit einen Berliner mit Pflaumenmus zu bekommen am größten ist. Dokumentiere dein Vorgehen. (3 BE)
- Marmeladenfreunde sollten Korb 2 wählen. Begründe. (2 BE)
- Ein Kunde wählt zufällig einen Berliner aus.
 - Zeichne für diesen Vorgang ein zweistufiges Baumdiagramm. Beschrifte die Pfade mit den Wahrscheinlichkeiten.
 - Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass der Kunde einen Berliner mit Pflaumenmus erhält. Verwende Pfadregel und Summenregel. (9 BE)

Abschlussarbeiten	Mathematik		Schülermaterial
Name:	Musteraufgaben		IGS A-/E-Kurs
Klasse:	Hilfsmittelfreier Teil		Bearbeitungszeit: 50 min
	Wahrscheinlichkeitsrechnung		

Aufgabe 2

In einer Bäckerei bekam jede Person einen Berliner geschenkt. Sie durfte zwischen Marmeladen- und Pflaumenmusfüllung wählen. 15 Frauen wählten Berliner mit Marmeladenfüllung. Insgesamt wurden 40 Berliner mit Marmeladenfüllung verschenkt. Es haben 75 Männer und 25 Frauen die Bäckerei besucht.

- a) Vervollständige die Vierfeldertafel. (3 BE)

	Marmelade	Pflaumenmus	
Frauen			
Männer			

- b) Nimm Stellung zu den Behauptungen.

Klaus behauptet: „15% der Frauen wählen Berliner mit Marmeladenfüllung.“

Sandra sagt: „Die Untersuchung zeigt, dass Berliner mit Marmelade mehr von Männern gewählt werden als von Frauen.“

Peter sagt: „Männer bevorzugen Berliner mit Pflaumenmus.“ (3 BE)