

Thema: Baumdiagramme	Handlungskompetenz:
Name:	Klasse:

1. Ordne jedem Angebot die passende Anzahl an Möglichkeiten zu.

zwei Vorspeisen, drei Hauptspeisen	
vier Hauptspeisen, fünf Nachspeisen	
drei Vorspeisen, vier Hauptspeisen, zwei Nachspeisen	
sechs Vorspeisen, zwei Hauptspeisen, drei Nachspeisen	

A	24
B	20
C	6
D	8
E	36
F	20

2. Maria hat ein dreistelliges Zahlenschloss und hat den Zahlencode vergessen. Sie kann sich nur erinnern, dass sie die drei Ziffern 4, 8 und 7 verwendet hat.

- Erstelle ein Baumdiagramm und gib die verschiedenen Zahlenkombinationen an.
- Wie viele verschiedene Kombinationen sind es?
- Gib eine Rechnung an, mit der du die Anzahl an Zahlenkombinationen bestimmen könntest.

3. Bei einem Fußballtraining findet ein Elfmeterschießen statt. Johannes, Markus und Andreas werden vom Trainer als Schützen ausgewählt. Die Schützen können in unterschiedlicher Reihenfolge antreten.

- Bestimme die Anzahl an Reihenfolgen, wie die Schützen die Elfmeter schießen könnten.
- Johannes soll den ersten Elfmeter schießen. Bestimme die Anzahl an Reihenfolgen.

Thema: Baumdiagramme - Lösungen	Handlungskompetenz:
Name:	Klasse:

1. Ordne jedem Angebot die passende Anzahl an Möglichkeiten zu.

zwei Vorspeisen, drei Hauptspeisen	C
vier Hauptspeisen, fünf Nachspeisen	F
drei Vorspeisen, vier Hauptspeisen, zwei Nachspeisen	A
sechs Vorspeisen, zwei Hauptspeisen, drei Nachspeisen	E

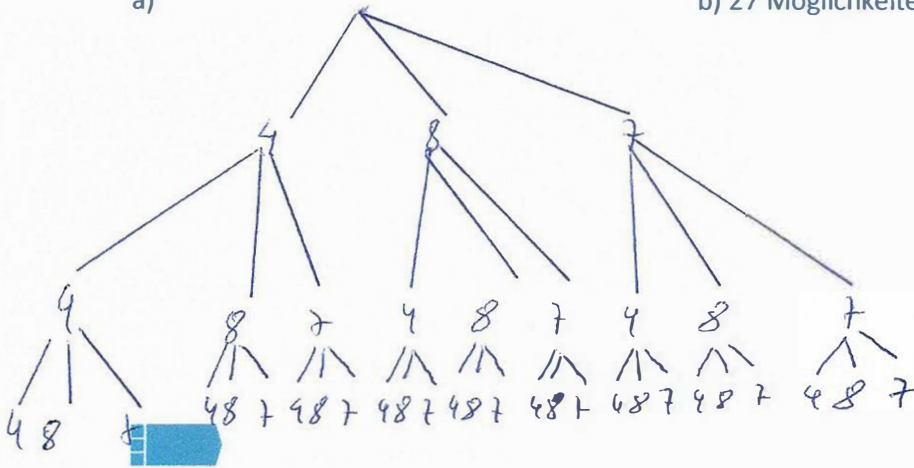
A	24
B	20
C	6
D	8
E	36
F	20

2. Maria hat ein dreistelliges Zahlenschloss und hat den Zahlencode vergessen. Sie kann sich nur erinnern, dass sie die drei Ziffern 4, 8 und 7 verwendet hat.

- a) Erstelle ein Baumdiagramm und gib die verschiedenen Zahlenkombinationen an.
- b) Wie viele verschiedene Kombinationen sind es?
- c) Gib eine Rechnung an, mit der du die Anzahl an Zahlenkombinationen bestimmen könntest.

a)

b) 27 Möglichkeiten    c)  $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$



3. Bei einem Fußballtraining findet ein Elfmeterschießen statt. Johannes, Markus und Andreas werden vom Trainer als Schützen ausgewählt. Die Schützen können in unterschiedlicher Reihenfolge antreten.

- a) Bestimme die Anzahl an Reihenfolgen, wie die Schützen die Elfmeter schießen könnten.
- b) Johannes soll den ersten Elfmeter schießen. Bestimme die Anzahl an Reihenfolgen.

a) 6 Möglichkeiten

b) 2 Möglichkeiten