

Name _____ Datum _____ Klasse _____



© <http://aufgaben.schulkreis.de>

Mathematik, Übung 1112

Kombinatorik

1. Aufgabe

Für eine Faschingsveranstaltung möchte sich Vater mit einem auffallenden Hut und einer auffallenden Krawatte schmücken. In seinem Schrank findet er drei Hüte in den Farben blau, rot und gelb und drei unterschiedliche Krawatten: eine hat Streifen (St), eine hat Punkte (P) und eine ist kariert (K).

- Welche unterschiedlichen Kombinationen kann Vater wählen?
- Wie viele Kombinationsmöglichkeiten gibt es?
- Schreibe auch die Malaufgabe dazu.

2. Aufgabe

Für das nächste Spiel seiner Schülersmannschaft stellt ein Verein zwei kurze Hosen in den Farben weiß und blau und vier T-Shirts in den Farben schwarz, grün, gelb und rot zur Verfügung.

- Welche unterschiedlichen Möglichkeiten haben die Schüler, um beim Spiel anzutreten?
- Wie viele Kombinationsmöglichkeiten haben die Schüler?
- Wie viele Kombinationsmöglichkeiten hätten die Schüler, wenn nur eine weiße Hose zur Verfügung steht?

3. Aufgabe

Pia geht mit ihren Eltern in eine Pizzeria. Sie darf sich ein Kindermenü aus einer Pizza und einem Getränk aussuchen.

Pizzenangebot: Pizza Schinken; Pizza Margaritha, Pizza vegetarisch

Getränke: Apfelsaft, Wasser

- Welche Wahlmöglichkeiten hat Pia?



- b) Wie viele Wahlmöglichkeiten hat Pia?
- c) Schreibe auch die Malaufgabe dazu.

4. Aufgabe

Bei einem Familienfest werden drei Eissorten angeboten: Erdbeer, Vanille, Schokolade. Jedes Kind darf sich zwei Kugeln Eis bestellen. Es dürfen auch zwei Kugeln der gleichen Sorte bestellt werden.

- a) Welche Wahlmöglichkeit hat jedes Kind?