

Name \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_ Klasse \_\_\_\_\_



© <http://aufgaben.schulkreis.de>

# Mathematik, Übung 1114

## Kombinatorik

### 1. Aufgabe

Im Restaurant darfst du eine Vorspeise, ein Hauptgericht und eine Nachspeise auswählen.

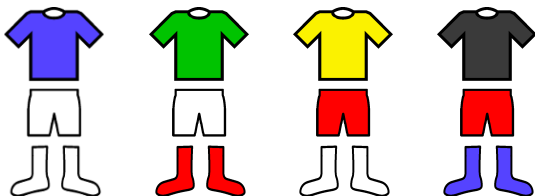
Vorspeisen: Lauchcremesuppe, Tomatensuppe

Hauptgerichte: Schnitzel mit Pommes, Spaghetti mit Tomatensauce, Hähnchen mit Kartoffelsalat

Nachspeisen: Kuchen, Obstsalat, Eis

Wie viele Möglichkeiten gibt es, sich mit dieser Speisekarte ein Menü aus Vorspeise, Hauptgericht und Nachspeise zusammenzustellen?

### 2. Aufgabe



Die Spieler einer Schülersmannschaft können wählen zwischen vier Sporthemden (Trikots) in blau, gelb, schwarz oder grün  
zwei Shorts in rot oder weiß  
drei Paar Strümpfen in rot, blau oder weiß.

a) Welche Wahlmöglichkeiten haben die Spieler?

b) Wie viele Möglichkeiten haben sie?

c) Gib die Malaufgabe an, mit der die Lösung ohne Skizze oder Baumdiagramm gefunden werden kann.

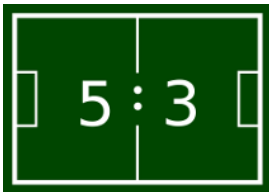


### 3. Aufgabe

Familie Beier fährt in den Sommerurlaub. Für ihren Sohn Max packt Mutter 3 T-Shirts in den Farben blau, grün und gelb ein. Hinzu kommt eine beige und eine blaue Hose. Als Schuhe packt sie rote Turnschuhe und braune Sandalen ein.

a) Wie viele Möglichkeiten hat Max sich anzuziehen? Löse die Aufgabe ohne Skizze und ohne Baumdiagramm.

### 4. Aufgabe



Ein Fußballspiel endet 5:3.

Wie viele Möglichkeiten gibt es für das Halbzeitergebnis?

### 5. Aufgabe

Für das Elfmeterschießen hat der Trainer 5 der 11 Spieler als Schützen ausgewählt.

Wie viele Möglichkeiten hat der Trainer, um die Reihenfolge dieser Schützen festzulegen?