# Arbeitsauftrag 5a für die Montagsstunde am 16.3

### Hausaufgabenverbesserung:

Die Hausaufgabe ist bis Donnerstag, 19.3, in "Hier Hochladen: Hausaufgabe bis…" hochzuladen. Hinzukommt noch eine weitere Hausaufgabe von heute, Montag.

## Wiederholung / Warm-up

#### Berechne

a) 
$$63:9-15\cdot 13+12\cdot 0=7-195+0=-(195-7)=-188$$

b) 
$$251 - [11 \cdot (19 - 8) - 105 : 3] = 251 - [11 \cdot 11 - 35] = 251 - (121 - 35) = 251 - 86 = 165$$

Bestimme die Primfaktorzerlegung, notiere falls möglich in Potenzschreibweise.

a) 
$$105 = 3 \cdot 35 = 3 \cdot 5 \cdot 7$$

b) 
$$98 = 2 \cdot 49 = 2 \cdot 7 \cdot 7 = 2 \cdot 7^2$$

## Übung

## 135 / 7 Beispielaufgabe

7a) Anzahl = 
$$10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^4 = 10000$$

Da jedes der 4 Räder 10 Ziffern zur Auswahl hat, können 10 000 verschiedene Einstellungen gewählt werden.

7b) Anzahl = 
$$1 \cdot 10 \cdot 5 \cdot 10 = 500$$

Da das erste Rad die 7 sein muss, gibt es nur diese eine Auswahlmöglichkeit. Die dritte Ziffer muss ungerade (1;3;5;7;9) sein, somit gibt es hierfür nur 5 Möglichkeiten. Bei dem zweiten und vierten Rad können alle 10 Ziffern ausgewählt werden.

Bearbeite folgende Aufgaben selbstständig in dein Schulheft!

#### 135/8

(Tipp: Aus wie viel Plätzen kann zunächst Anne auswählen? Wie viele Plätze bleiben für Ben zur Auswahl übrig? Wie viele für Canan? Benutze das Zählprinzip!)

### 136 / 12

(Tipp: Wie viele Auswahlmöglichkeiten (Ziffern) hat man für die einzelne Stelle?)

#### 136 / 13

Hausaufgabe: S. 136 / 15 (Bis Donnerstag, 19.3)