

Für die folgenden Aufgaben könnt ihr euch in drei Gruppen aufteilen!

Klärt das bitte bevor ihr anfangt!

1. Abschaltcode herausfinden

Schwierigkeit: mittel

Der Abschaltcode ist eine vierstellige Zahl.

Die Zahl ist die **Anzahl der Tage**, die Amélie heute alt ist. Also nicht die Anzahl der Jahre, die Anzahl der Tage!

Das müsst ihr ausrechnen! Die Zahl tragt ihr dann am Computer ein, um den Alarm abzuschalten.

2. Wohnzimmerschlüssel finden

2a. Buch finden

Schwierigkeit: einfach

Ihr müsst folgendes Buch finden:



Der Hinweis wo der Schlüssel ist, steht im Buch auf einer bestimmten Seite (Siehe 2b). Der Hinweis ist dann auf dieser Seite in der ersten Spalte zu finden. Es ist das vorletzte Wort.

2b. Seitenzahl herausfinden

Schwierigkeit: schwer

Ihr müsst folgende Addition und Subtraktion mit römischen Zahlen machen

MCCXXXIV - CMLXXX + LV - CXCIX + XXVII - IV + VI = _____

Zur Erinnerung: Die römischen Zahlzeichen sind:

Römisch:	I	V	X	L	C	D	M
Dezimal:	1	5	10	50	100	500	1 000

1. Additionsregel

Alle Zeichen nebeneinander werden addiert.

Kleinere Zahlen folgen größeren, also zum Beispiel XVII = 10+5+1+1 = 17.

2. Maximal 3 gleiche Zeichen

Es dürfen nur maximal 3 gleiche Zeichen aufeinander folgen (also: III, XXX, CCC oder MMM).

Die Zahlzeichen V, L, D stehen nie mehrfach, denn bspw. VV wäre ja X.

3. Subtraktionsregel

Steht ein kleines Zahlzeichen (wie I) vor einem größeren (wie V), so wird es abgezogen.

Also 4 wäre IV (1 vor 5).

Es darf immer nur ein Zeichen vorangestellt werden (erlaubt sind I, X und C).

4. Reihenfolge bei Subtraktion

Eine bestimmte Reihenfolge ist bei der Subtraktion einzuhalten:

I (1) darf nur von V (5) und X (10) abgezogen werden. Erlaubt sind also nur IV und IX.

X (10) darf nur von L (50) und C (100) abgezogen werden. Erlaubt sind also nur XL und XC.

C (100) darf nur von D (500) und M (1000) abgezogen werden. Erlaubt sind also nur CD und CM.