

Leons Sammelkartenalbum ist voll. Er hat noch 36 Karten übrig. Diese möchte er gerecht an seine Freunde verteilen. An wie viele Freunde kann er seine Karten verteilen? Wie viele Karten bekommt dann jeder?

Wenn Leon sie an 36 Freunde verteilt bekommt jeder 1 Karten.

Wenn Leon sie an 18 Freunde verteilt bekommt jeder 2 Karten.

Wenn Leon sie an 12 Freunde verteilt bekommt jeder 3 Karten.

Wenn Leon sie an 9 Freunde verteilt bekommt jeder 4 Karten.

Wenn Leon sie an 6 Freunde verteilt bekommt jeder 6 Karten.

Wenn Leon sie an 4 Freunde verteilt bekommt jeder 9 Karten.

Wenn Leon sie an 3 Freunde verteilt bekommt jeder 12 Karten.

Wenn Leon sie an 2 Freunde verteilt bekommt jeder 18 Karten.

Wenn Leon sie an 1 Freunde verteilt bekommt jeder 36 Karten.



Diese Ergebnisse sind alle **Teiler** der Zahl 36. Sie teilen die Zahl ohne Rest.

Eine Zahl ist immer teilbar durch 1 und sich selbst (Ausnahme: 0). Hat eine Zahl nur diese beiden Teilen, so nennen wir sie **Primzahl**. Die ersten Primzahlen sind: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23

Nach dem gelösten Problem mit Leons Sammelkartenalbum steht er neben einem neuen Problem. Er findet auf der letzten Seite seines Sammelhefts ein Rätsel, indem es heißt: Vervollständige die Zahlenreihe: 4, 8, 12, 16, 20, 24

Diese Zahlen sind **Vielfache** der Zahl 4. Man erhält Vielfache einer Zahl, indem man sie mit 1, 2, 3, 4... multipliziert.

### **Aufgabe 1:**

Gib alle Teiler der Zahl 48 an.

48, 24, 12, 6, 3, 2, 1, 4, 8, 16

Gib die ersten 10 Vielfachen der Zahl 6 an.

6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60

In welchem Zusammenhang stehen die Zahlen 6 und 48?

6 ist ein Teiler von 48

48 ist ein Vielfaches von 6