



## Kastanienfreunde



Endlich Herbst, denken sich Timo, Klara und Leo. Aus Kastanien können jetzt wieder schöne Dinge gebastelt werden.

Am Wochenende waren die drei im Park unterwegs und haben gesammelt.

Insgesamt haben die drei Freunde 56 Kastanien gesammelt. Timo gibt am Basteltisch Klara von seinen Kastanien 7 Stück ab. Klara gibt daraufhin 5 Kastanien an Leo.

Jetzt bemerkt Timo: „Klara hat doppelt so viele Kastanien wie er selbst. Und Leo hat sogar doppelt so viele wie Klara.“

Wie viele Kastanien hatte Timo zu Beginn?

**Lösung:**  $56 : 7 = 8$ ; Timo:  $8+7=15$

⇒ Ende: 8, 16, 32

⇒ Anfang: Timo (8+7), Klara (16+5-7), Leo (32-5)

Mit x-Gleichung:

⇒ Ende: Timo: x; Klara: 2x; Leo: 4x →  $x+2x+4x=56$  →  $6x=56$  →  $x=8$

⇒ Timo: 8; Klara: 16; Leo: 32

⇒ Anfang: Timo:  $8+7=15$ ; Klara:  $16+5-7=14$ ; Leo:  $32-5=27$



: Vielleicht hilft dir eine Tabelle?

Zerlege die Menge in drei Teilmengen, so dass die zweite Menge doppelt so groß ist wie die erste und die dritte doppelt so groß ist, wie die zweite. Probiere dann systematisch.

Überlege Dir, wie viele gleiche Anteile der Kastanien die drei Kinder zusammen haben und teile die Gesamtmenge entsprechend.

Du kannst die Aufgabe auch mit einer x-Gleichung lösen.



Wie viele Kastanien hatte Timo zu Beginn, wenn sich die Anzahl der insgesamt gesammelten Kastanien verdoppelt?

Wenn Gesamtmenge verdoppelt auf 112 Kastanien:

Timo:  $8 \cdot 2 + 7 = 23$