

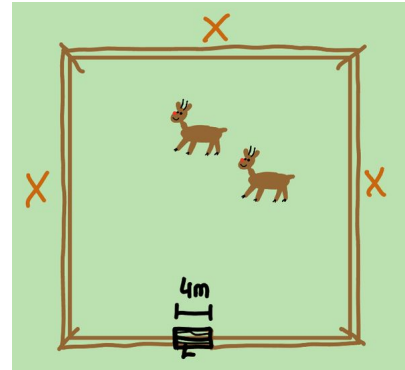
$$x=a+b$$

AB: Gleichungen im Alltag

Mathematik Gleichungen M 8

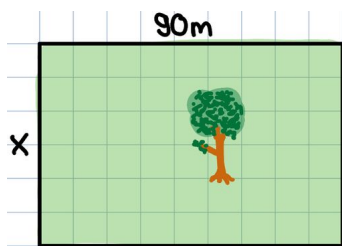
- ① Bauer Max hat eine **quadratische** Weide für seine zwei Ziegen, welche einen **Umfang von 30 m** hat. An einer Seite ist ein **4 m** langes Gatter im Holzzaun.

- a) Wie lang ist eine Zaunseite x ? **Schätze.**
- b) Die Gleichung
 $x + x + x + (x-4) = 30$
 gibt die Zaunlänge an.
 Warum wird -4 abgezogen? **Erkläre.**
- c) Wie lang ist eine Zaunseite mit der Länge x
 und wie lang die Seite mit dem Gatter? **Berechne.**

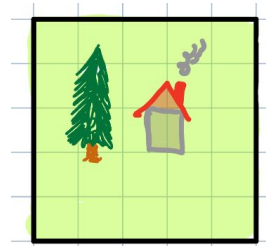


- ② **Stelle** eine Gleichung für den Umfang des Grundstücks mit der Variablen x **auf.**

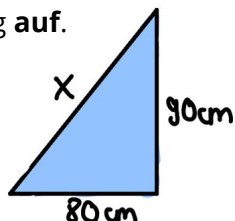
- a) Peters **rechteckiges** Grundstück ist insgesamt **300 m** lang.



- b) Laras **quadratisches** Grundstück hat insgesamt eine Länge von **200 m**.



- ③ Ein **dreieckiges** Segel hat einen Umfang von **270 cm**.
Stelle anhand der Skizze eine Gleichung **auf.**



- ④ Ben und Lisa bauen ein rechteckiges Hasen-Gehege. Die eine Seite soll doppelt so lang sein wie die andere Seite. Sie haben 25 m Zaun gekauft. Sie haben auch 1m Verschnitt eingerechnet. Wie breit und wie lang ist das Gehege?

Stelle eine Gleichung **auf**
 und **schreibe**
 einen **Antwortsatz**.



- ⑤ **Schreibe** eine passende Gleichung und einen **Antwortsatz auf.**

- a) Maria feiert heute ihren dritten Geburtstag.
 Marias Bruder ist doppelt so alt wie sie.
 Wie alt ist ihr Bruder in 30 Jahren?
- b) Hannes und sein Vater sind zusammen 66 Jahre alt.
 Der Vater ist fünfmal so alt wie Hannes. Wie alt ist Hannes?
- c) Oma Gertrud kommt mit 40 € und verteilt das Taschengeld: Die Zwillinge bekommen gleich viel und Sarah, die große Schwester, doppelt so viel wie die Zwillinge, da sie doppelt so alt ist. Wie viel Taschengeld bekommt Sarah?

