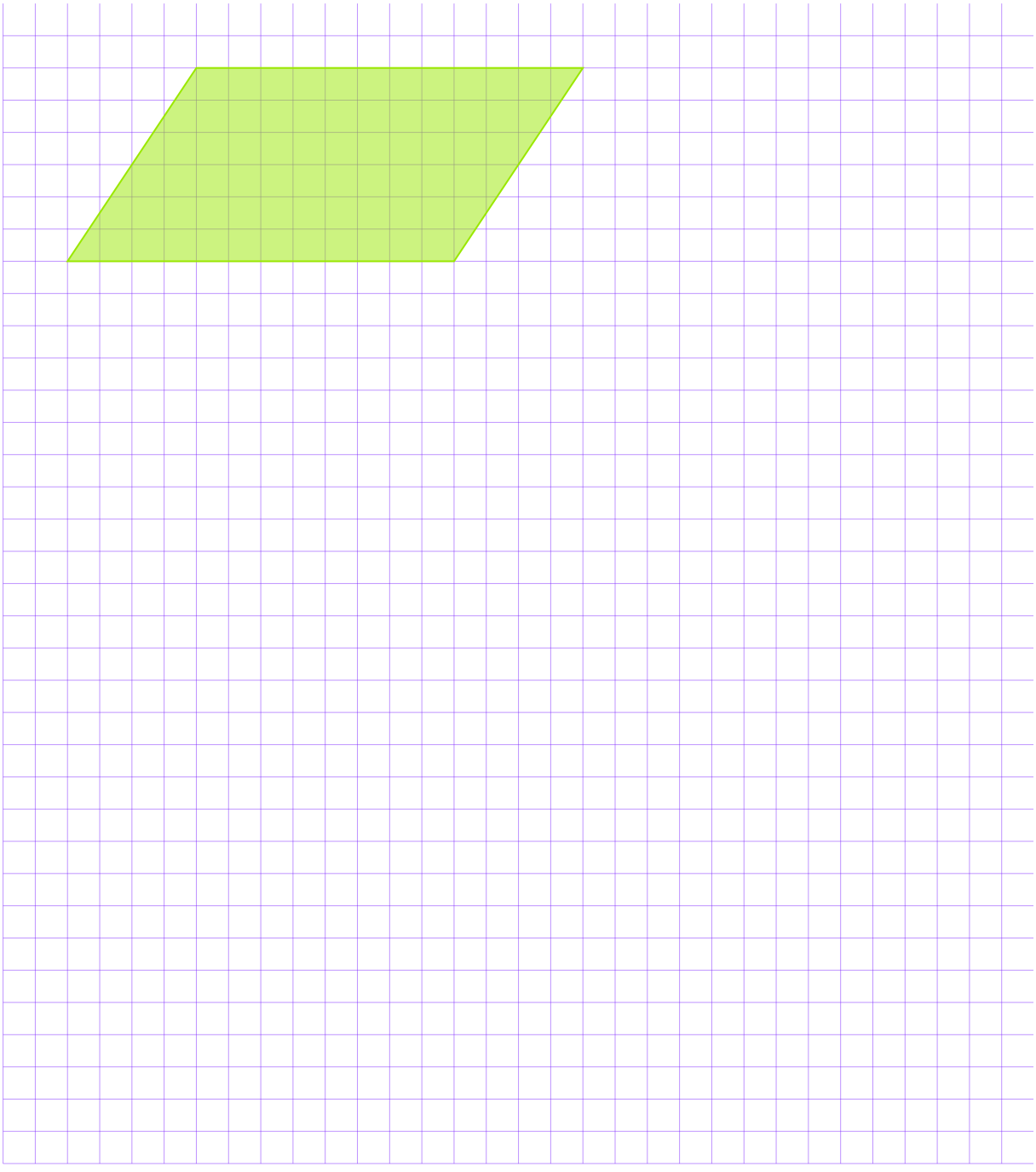
INFO: Flächeninhalt eines Parallelogramms

Mathematik Messen E 6

Hast du dir schon das Material *INFO: Das Dreieck* angesehen?
Wenn nein, dann sieh es dir zuerst an!

Beim Dreieck haben wir einen Trick angewendet, um seinen Flächeninhalt berechnen zu können.
Hast du eine Idee, wie man bei einem **Parallelogramm** vorgehen könnte?
Stell dir einen Timer auf 5 Minuten, nimm ein Geodreieck und einen Bleistift und versuche selbst, eine Lösung zu finden, bevor du auf den nächsten Seiten erfährst, wie es funktioniert!



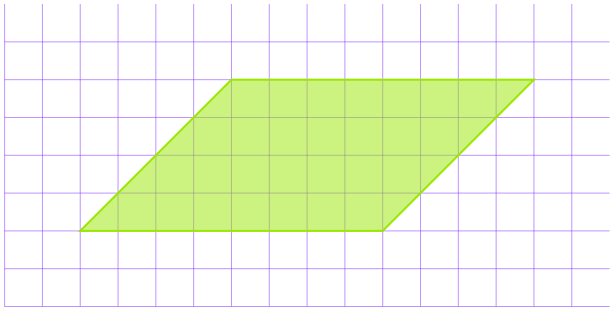
Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/lze-immersive-learning-space/dokument/flaecheninhalt-eines-parallelogramm

INFO: Flächeninhalt eines Parallelogramms

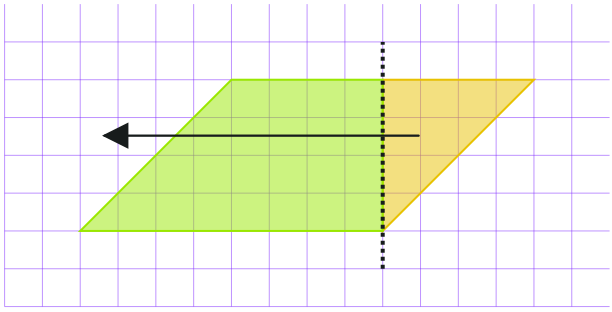
Mathematik Messen E 6

Lösung

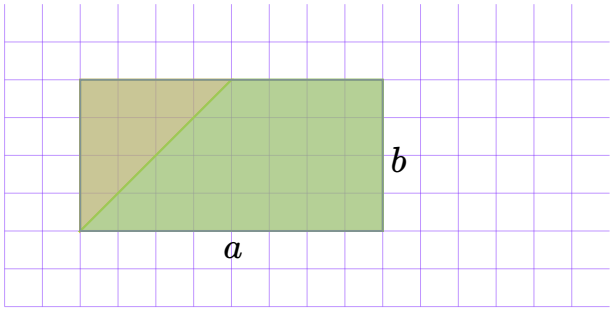
Sicher hast du es selbst herausgefunden. Hier aber nochmal Schritt für Schritt:



Ein Parallelogramm ist eine Fläche, bei der die gegenüberliegenden Seiten gleich lang und **parallel** zueinander sind. Daher auch der Name.

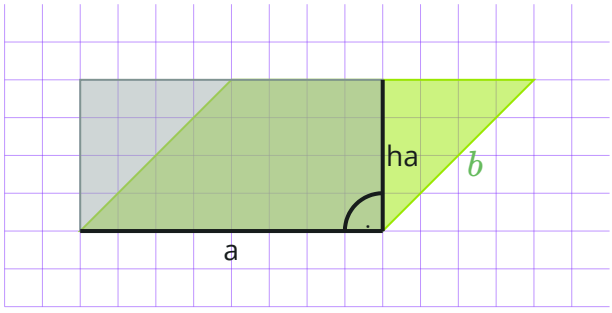


Wenn man eine „Spitze“ des Parallelogramms abschneidet und auf der anderen Seite „anklebt“, ergibt sich wieder ein ...



... Rechteck!
Und wie man die Fläche eines Rechtecks berechnet, wissen wir ja schon:

$$A_{\square} = a \cdot b$$



Wie aber schon beim Dreieck, ist die Seite b des Parallelogramms (also die „schräge“ Seite) nicht identisch mit der Seite b des grauen Rechtecks, die ja im rechten Winkel zur Seite a stehen muss.
Also gilt auch hier - wie beim Dreieck - dass man mit der Höhe von a (h_a) arbeiten muss.
Die Formel lautet also:

Formel zur Flächenberechnung eines Parallelogramms

$$A_P = a \cdot h_a$$

Lizenzhinweise: https://editor.mnweg.org/lze-immersive-learning-space/dokument/flaecheninhalt-eines-parallelogramm