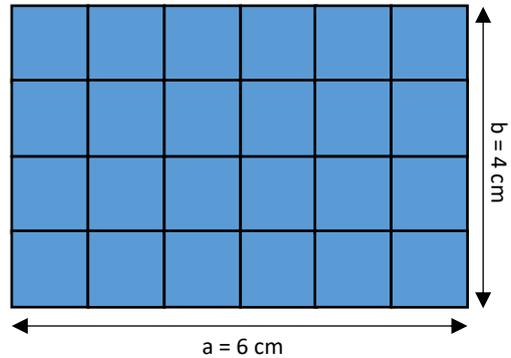
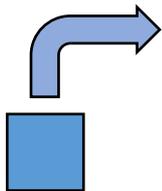


Information (was ihr schon wissen solltet!)

Jede Flächenformel einer beliebigen ebenen Figur lässt sich auf die Flächenformel des Rechteckes Runterbrechen.

Die Fläche beschreibt wie viele Quadrate (mit einer beliebigen aber gleichbleibenden Größe) innerhalb der ebenen Figur reinpassen.

Wie viele Quadrate passen in das Rechteck?



Es ist jedoch natürlich leichter die Seitenlängen auszumessen und dann zu multiplizieren anstatt tatsächlich kleine Quadrate einzuzichnen und dann auszuzählen.

Beispielsweise passen im oben gezeigten Rechteck genau $6 \cdot 4 = 24$ Quadrate hinein.

In diesem Fall sind es 24 cm^2 (**Quadrat**zentimeter) die hier dargestellt sind.

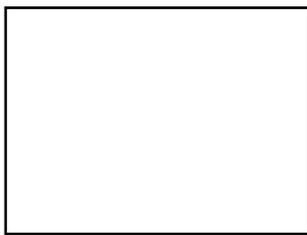
Die Formel um die Fläche eines Rechteckes zu berechnen ist damit:

$$A = a \cdot b$$

Hierbei steht A für das Ergebnis des Flächeninhaltes und a; b für die beiden Seitenlängen des Rechtecks.

Aufgabe 1 (Wiederholung)

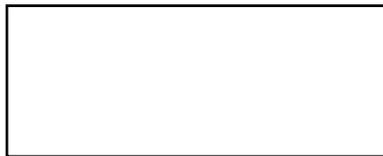
Berechne mithilfe der Flächenformel die Fläche der folgenden Rechtecke.



3 cm

4 cm

$A = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$



2 cm

5 cm

$A = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$



3,5 cm

5 cm

$A = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

Aufgabe 2

Wie würde die Formel bei den folgenden Rechtecken aussehen?



m



$A = \underline{\hspace{2cm}}$



t



$A = \underline{\hspace{2cm}}$

n

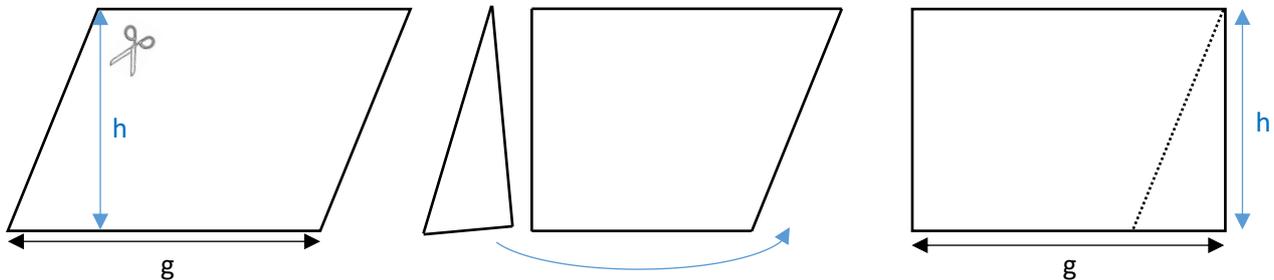
k

Aufgabe 3

Wie lässt sich nun die Formel eines Parallelogramms herausfinden und was hat das mit dem Rechteck zu tun?

Ein Parallelogramm hat eine Seite g (Grundseite) und eine Höhe h .

Schaue dir die Darstellung unten an und beschreibe wie die Formel herausgefunden werden kann.

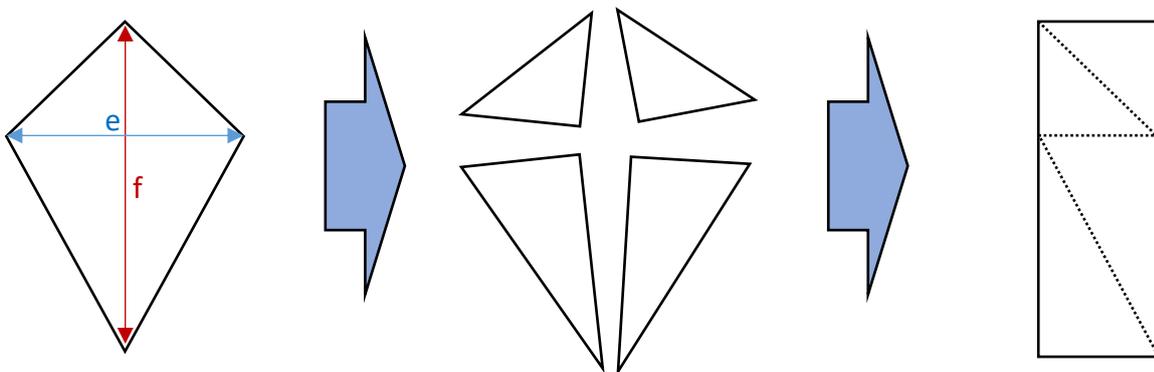


➔ $A = \underline{\hspace{2cm}}$

Aufgabe 4

Wie könnte die Formel für das Drachenviereck lauten?

Überlege dazu, wo die Buchstabenterme für die Breite (e) und der Höhe (f) im Rechteck wiederauftauchen müssten und zeichne sie ein.



➔ $A =$

Tipp: Beachte besonders was mit der Breite (e) des Drachenvierecks passiert, wenn es in einem Rechteck zusammengeschnitten wird.

Aufgabe 5

Schneide die ebenen Figuren aus den Schnittvorlagen so aus, dass daraus ein Rechteck zusammgelegt werden kann. Finde so die Formel heraus, indem du die Terme dem Rechteck zuordnest.