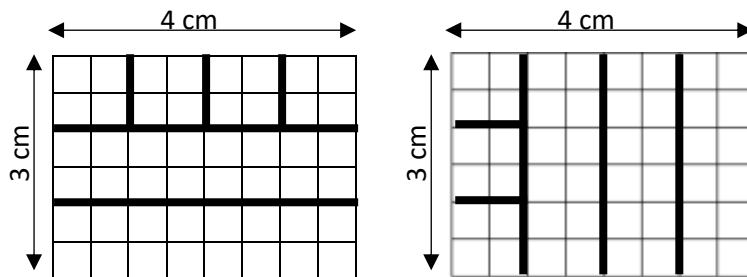


Liebe G5, heute erarbeitet ihr euch den Flächeninhalt eines Rechtecks. Der ein oder andere von euch wird es vielleicht noch an der Grundschule kennen. Versucht das Arbeitsblatt zu bearbeiten. Bei Fragen hilft euch zunächst dieses Video <https://www.youtube.com/watch?v=rJquNBP3FFU> und wenn es dann immer noch Fragen gibt, warte ich in der Schulcloud auf euch. Viel Erfolg!

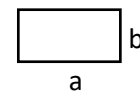
Der Flächeninhalt eines Rechtecks mit 3 cm Breite und 4 cm Länge soll berechnet werden. Dieses Rechteck kann man mit Quadraten der Seitenlänge 1 cm ausfüllen und diese zählen. Wir haben schon gelernt, dass ein Quadrat mit der Seitenlänge 1 cm einen Flächeninhalt von 1cm^2 hat.



Man erhält links 3 Streifen mit 4 Quadraten, also 12 Quadrate insgesamt. Das Rechteck hat einen Flächeninhalt von $3 \cdot (4 \cdot 1\text{cm}^2) = 3 \cdot 4\text{cm}^2 = 12\text{cm}^2$.

Man erhält rechts 4 Streifen mit 3 Quadraten, also 12 Quadrate insgesamt. Das Rechteck hat einen Flächeninhalt von $4 \cdot (3 \cdot 1\text{cm}^2) = 4 \cdot 3\text{cm}^2 = 12\text{cm}^2$.

Der Flächeninhalt eines Rechtecks ist demnach das Produkt der Länge a und der Breite b des Rechtecks, d.h. $A = a \cdot b$.



Berechne den Flächeninhalt eines Rechtecks mit der Länge $a = 4\text{cm}$ und der Breite $b = 5\text{cm}$.

$A =$ _____

Umgekehrt kann man mit dieser Formel nicht nur Flächeninhalte von Rechtecken berechnen, sondern auch die Seitenlänge eines Rechtecks, wenn der Flächeninhalt gegeben ist.

Berechne die Länge a eines Rechtecks, wenn die Breite $b = 3\text{cm}$ und der Flächeninhalt $A = 6\text{cm}^2$.

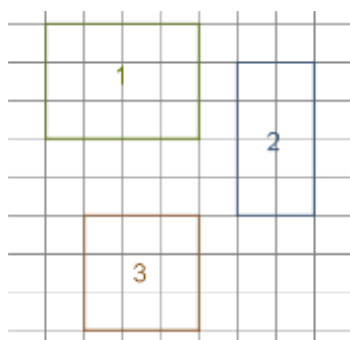
$a =$ _____

Berechne die Breite b eines Rechtecks, wenn die Länge $a = 6\text{cm}$ und der Flächeninhalt $A = 48\text{cm}^2$.

$b =$ _____

Marie will in ihrem Bad neue Kacheln anbringen. Dafür möchte sie gerne besonders große Kacheln verwenden.

Welche der folgenden drei Kacheln hat den größten Flächeninhalt?



$A_1 =$ _____

$A_2 =$ _____

$A_3 =$ _____ Kachel Nummer _____ hat den größten Flächeninhalt.