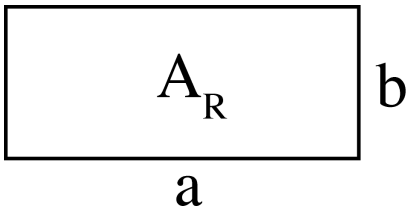
Der Flächeninhalt von Rechtecken

Beispiel:

Ein Schwimmbad ist 25 m lang und 15 m breit. Der Boden soll mit neuen quadratischen Fliesen der Seitenlänge 20 cm gefliest werden.
Bestimmen Sie, wie viele Fliesen für den Boden des Schwimmbades benötigt werden.



Flächeninhalt eines Rechtecks:

$A_R = a \cdot b$

Umfang eines Rechtecks:

$U_R = 2 \cdot (a + b)$

In unserem Beispiel:

$A_{Boden} = 25 \cdot 15 = 375\ (m^2)$

$A_{Fliese} = 20 \cdot 20 = 400\ (cm^2) = 4\ (dm^2) = 0{,}04\ (m^2)$

$\Rightarrow$ man benötigt $375 : 0{,}04 = 9375$ Fliesen

Folgerung:

Für ein Quadrat mit der Seitenlänge a gilt:

$A = a \cdot a = a^2$ $\qquad$ $U = 4 \cdot a$