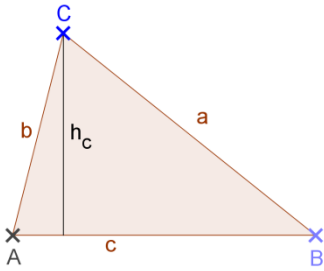
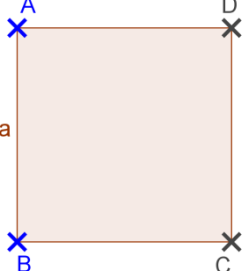
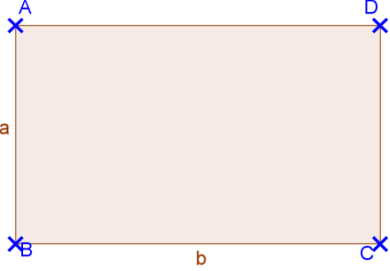
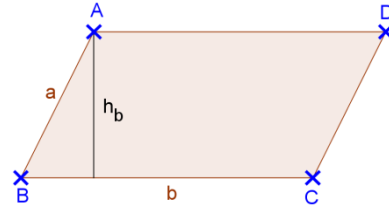
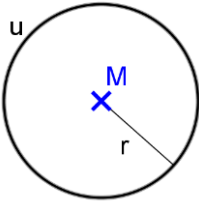


# Flächeninhaltsformeln

Figur	Dreieck	Besondere Vierecke			Kreis
		Quadrat	Rechteck	Parallelogramm	
Bild					
Umfang	$u = a + b + c$	$u = 4a$	$u = 2(a + b)$	$u = 2(a + b)$	$u = 2\pi r$
Flächeninhalt	$A = \frac{ch_c}{2}$	$A = a^2$	$A = ab$	$A = ah_b$	$A = \pi r^2$
Hinweis	Für die Berechnungen muss man darauf achten, dass alle Angaben in der gleichen Grundeinheit verwendet werden.				
Beispiele <i>(Lösungsansatz, Einsetzen, Ergebnis mit Einheiten in Klammern)</i>	<p>Gegeben:  <math>a = 3,5 \text{ cm}; b = 2,5 \text{ cm};</math>  <math>c = 3,9 \text{ cm};</math>  <math>h = 22 \text{ mm} = 2,2 \text{ cm}</math></p> <p>Gesucht: <math>u; A</math></p> $u = a + b + c$ $= 3,5 + 2,5 + 3,9$ $= 9,9 \text{ (cm)}$ $A = \frac{ch_c}{2}$ $= \frac{3,9 \cdot 2,2}{2} = 4,3 \text{ (cm}^2\text{)}$	<p>Gegeben:  <math>A = 12,25 \text{ cm}^2</math></p> <p>Gesucht: <math>a, u</math></p> $a = \sqrt{A}$ $= \sqrt{12,25}$ $= 3,5 \text{ (cm)}$ $u = 4a$ $= 4 \cdot 3,5$ $= 14 \text{ (cm)}$	<p>Gegeben:  <math>a = 6 \text{ cm}; b = 3,5 \text{ cm}</math></p> <p>Gesucht: <math>u; A</math></p> $u = 2(a + b)$ $= 2(6 + 3,5) = 19 \text{ (cm)}$ $A = ab$ $= 6 \cdot 3,5 = 21 \text{ (cm}^2\text{)}$	<p>Gegeben:  <math>A = 14,4 \text{ cm}^2;</math>  <math>u = 17,2 \text{ cm}; h_b = 2,4 \text{ cm}</math></p> <p>Gesucht: <math>a; b</math></p> $a = \frac{A}{h_b}$ $= \frac{14,4}{2,4} = 6 \text{ (cm)}$ $b = \frac{u}{2} - a$ $= \frac{17,2}{2} - 6 = 2,6 \text{ (cm)}$	<p>Gegeben:  <math>r = 3 \text{ cm}</math></p> <p>Gesucht: <math>u; A</math></p> $u = 2\pi r$ $= 2\pi \cdot 3$ $\approx 18,9 \text{ (cm)}$ $A = \pi r^2$ $= \pi \cdot 3^2$ $\approx 28,3 \text{ (cm}^2\text{)}$