

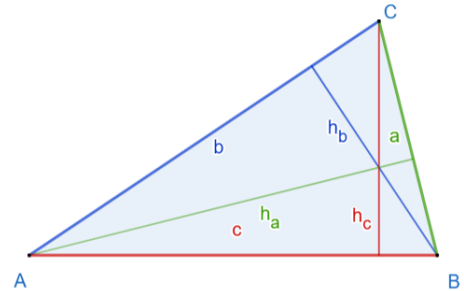
Dreiecke: Formelsammlung

Allgemeines Dreieck

Umfang: $u = a + b + c$

Flächeninhalt:

$$A = \frac{a \cdot h_a}{2} \quad A = \frac{b \cdot h_b}{2} \quad A = \frac{c \cdot h_c}{2}$$



Gleichseitiges Dreieck

Umfang: $u = 3 \cdot a$

Flächeninhalt:

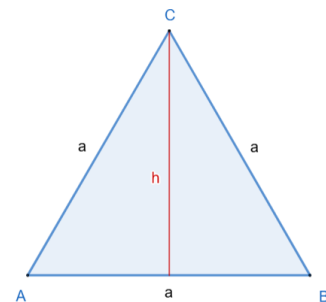
$$A = \frac{a^2}{4} \cdot \sqrt{3}$$

Seitenlänge:

$$a = \frac{2 \cdot h}{\sqrt{3}}$$

Höhe:

$$h = \frac{a}{2} \cdot \sqrt{3}$$



Gleichschenkliges Dreieck

Umfang: $u = 2 \cdot a + c$

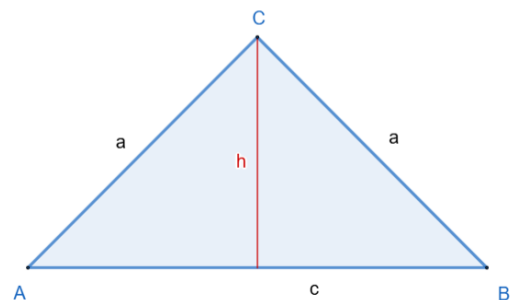
Basis: $c = 2 \cdot \sqrt{a^2 - h^2}$

Schenkellänge:

$$a = \sqrt{\left(\frac{c}{2}\right)^2 + h^2}$$

Höhe:

$$h = \sqrt{a^2 - \left(\frac{c}{2}\right)^2}$$



Rechtwinkliges Dreieck

Umfang: $u = a + b + c$

Flächeninhalt:

$$A = \frac{a \cdot b}{2}$$

Satz des Pythagoras:

$$a^2 + b^2 = c^2$$

Höhensatz:

$$h^2 = p \cdot q$$

Kathetensätze:

$$a^2 = p \cdot c$$

$$b^2 = q \cdot c$$

