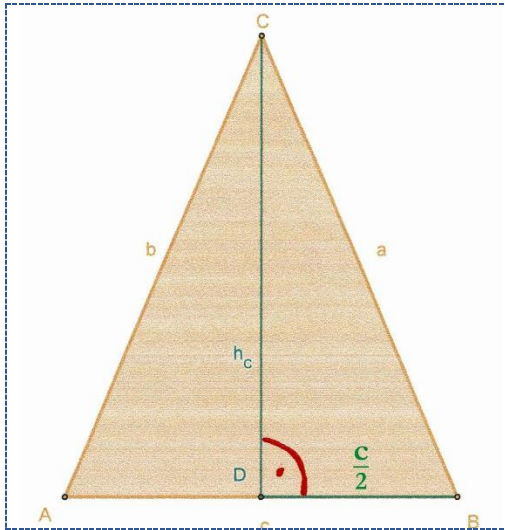


# Der Lehrsatz des Pythagoras im gleichschenkeligen Dreieck

Arbeitsblatt

Berechnung der Größen im gleichschenkeligen Dreieck:



Aus dem rechtwinkligen Dreieck BCD oder ACD kann die **Höhe  $h_c$**  berechnet werden:

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

$$h_c^2 = a^2 - \frac{c^2}{4}$$

Die Höhe  $h_c$  braucht man für die Flächenberechnung!

$$A = \frac{c \cdot h_c}{2}; \quad U = a + b + c;$$

Berechnen Sie in folgenden Beispielen die fehlenden Größen!

gleichschenkeliges Dreieck:

$c = 12 \text{ cm}; h_c = 8 \text{ cm};$  gesucht:  $a, b, U, A;$

gleichschenkeliges Dreieck:

$c = 48 \text{ cm}; a = 30 \text{ cm};$  gesucht:  $h_c, b, U, A;$

gleichschenkeliges Dreieck:  $A = 864 \text{ m}^2; c = 48 \text{ m};$  gesucht:  $h_c, a, b, U;$