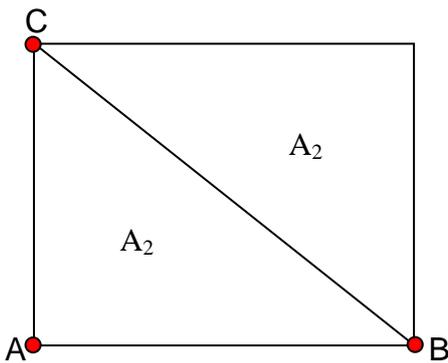


# Der Flächeninhalt eines Dreiecks !

Die verwendeten Rechtecke haben alle dieselbe Größe!

www.mathe-lernen.net

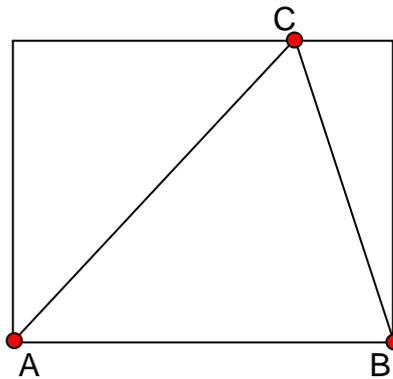
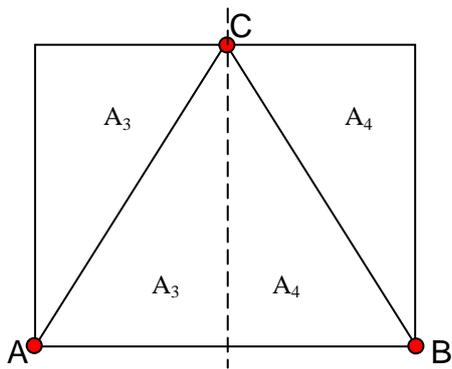


Dieses Rechteck hat einen Flächeninhalt von

$$A_{\nabla} = \text{Länge} \cdot \text{Breite}$$

Die entstehenden Dreiecke sind beide gleichgroß und ergeben zusammen das Rechteck!  
Ein solches Dreieck hat also den Flächeninhalt von

$$A_2 = \frac{\text{Länge} \cdot \text{Breite}}{2} = \frac{a \cdot b}{2}$$



Berechne den Flächeninhalt von  $\Delta ABC$  in allen 3 Fällen! Miss benötigte Größen selbst!

Die Höhe teilt das Dreieck in 2 Teile und diese gehören wieder zu Rechtecken aus denen sich die Dreiecksflächen berechnen lassen!

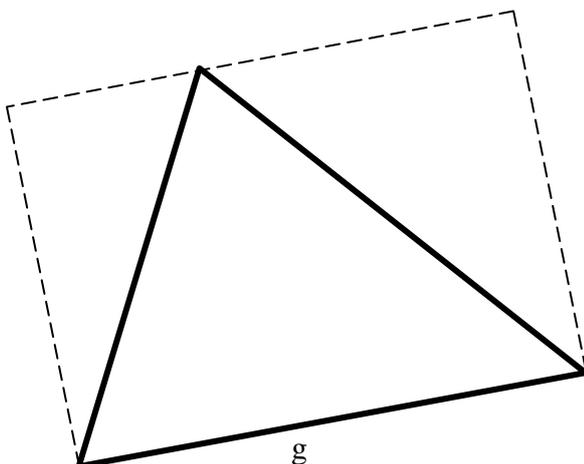
$$A_3 =$$

$$A_4 =$$

$$A_3 + A_4 =$$

Zeichne die Höhe  $h_c$  ein !

Wähle einen Punkt C !  
Zeichne die Höhe auf c ein !



Damit man nicht immer das Hilfsrechteck zeichnen muss, haben schlaue Leute festgelegt, dass die Dreiecksfläche einfach als

**halbes Produkt  
aus einer Seite  
und  
ihrer zugehörigen Höhe**

berechnet werden kann!

$$A_{\Delta} = \frac{g \cdot h_g}{2}$$