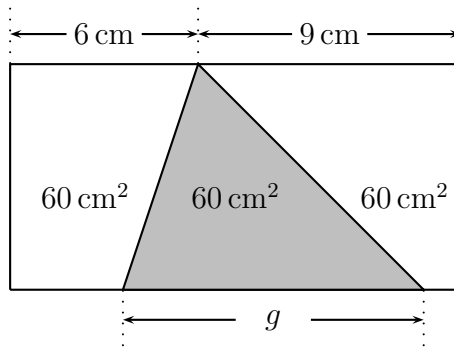


Die nicht maßstabsgetreue Abbildung zeigt ein Rechteck, das in drei Teilflächen zerlegt ist. Jede der Teilflächen hat einen Flächeninhalt von  $60 \text{ cm}^2$ . Berechne die Seitenlänge  $g$  des grau markierten Dreiecks.



Weil das Rechteck in drei Teilflächen mit jeweils  $60 \text{ cm}^2$  Flächeninhalt zerlegt ist, hat es den Flächeninhalt  $180 \text{ cm}^2$ .

Weil das Rechteck  $15 \text{ cm}$  lang ist, muss es

$$\frac{120 \text{ cm}^2}{15 \text{ cm}} = 12 \text{ cm}$$

breit sein.

Die Höhe des grau markierten Dreiecks ist also  $h = 12 \text{ cm}$ .

Weil das Dreieck den Flächeninhalt  $60 \text{ cm}^2$  hat, folgt mit den Formeln

$$A_{\text{Dreieck}} = \frac{g \cdot h}{2} \quad \text{und} \quad g = \frac{2A}{h}$$

$$g = \frac{2 \cdot 60 \text{ cm}^2}{12 \text{ cm}} = 10 \text{ cm}.$$