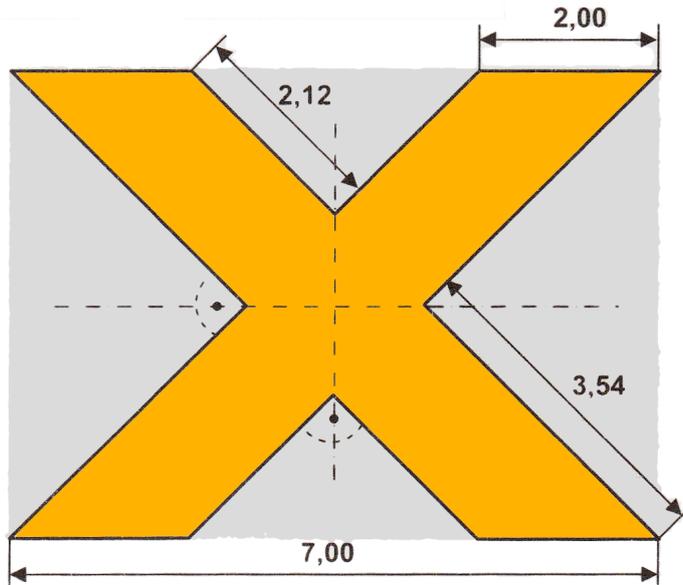
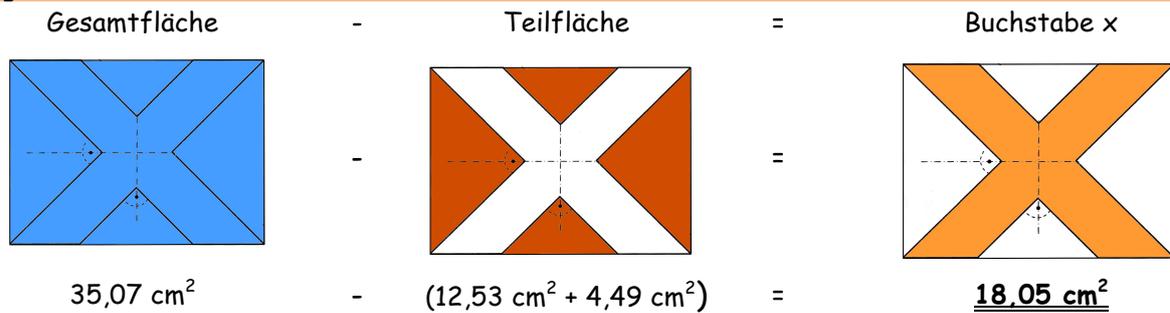


Berechne die Fläche des Buchstabens



Maße in cm

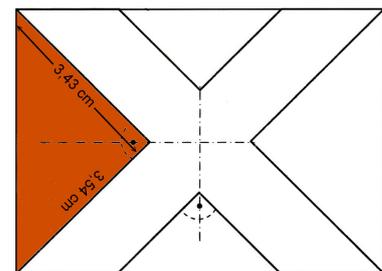
Lösungsschema zum Berechnen des Buchstabens



Schritt 1: Berechnung der Gesamtfläche

1. Berechnung der Rechtecksbreite mit Pythagoras

$$\begin{aligned}
 a^2 + b^2 &= c^2 \\
 3,54^2 + 3,54^2 &= c^2 \\
 25,0632 &= c^2 \quad \quad \quad /\sqrt{\phantom{x}} \\
 \underline{\underline{c}} &= \underline{\underline{5,01 \text{ cm}}}
 \end{aligned}$$

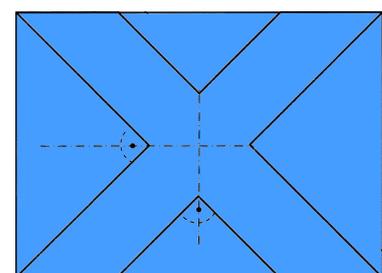


Schritt 2: Berechnung des Rechtecks

$$A_R = a \cdot b$$

$$A_R = 7 \text{ cm} \cdot 5,01 \text{ cm}$$

$$\underline{\underline{A_R = 35,07 \text{ cm}^2}}$$

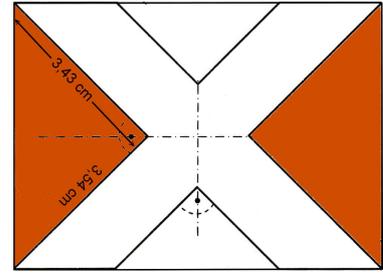


Schritt 3: Fläche der beiden großen Dreiecke

$$A_D = \frac{g \cdot h}{2} \cdot 2$$

$$A_D = \frac{3,54 \cdot 3,54}{2} \cdot 2$$

$$\underline{A_D = 12,53 \text{ cm}^2}$$

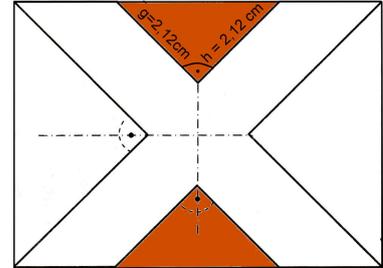


Schritt 4: Fläche der beiden kleinen Dreiecke

$$A_D = \frac{g \cdot h}{2} \cdot 2$$

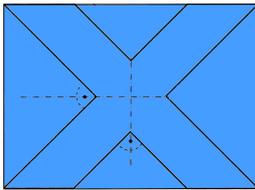
$$A_D = \frac{2,12 \cdot 2,12}{2} \cdot 2$$

$$\underline{A_D = 4,49 \text{ cm}^2}$$



Schritt 5: Restfläche = Buchstaben

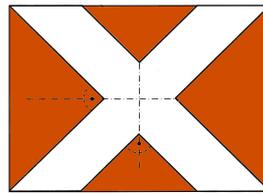
Gesamtfläche



35,07 cm<sup>2</sup>

-

Teilfläche



-

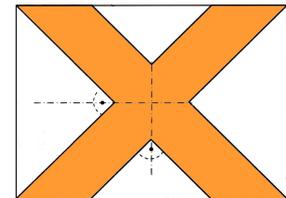
(12,53 cm<sup>2</sup> + 4,49 cm<sup>2</sup>)

=

=

=

Buchstabe x



18,05 cm<sup>2</sup>

Der Buchstabe hat eine Fläche von 18,05 cm<sup>2</sup>.