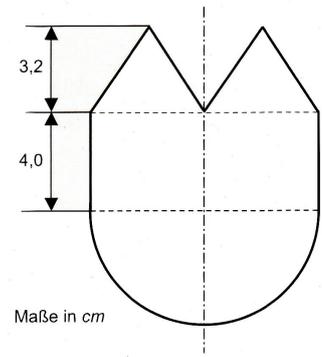


Berechne den Flächeninhalt der Figur (siehe Skizze).

Die Länge des abgebildeten Halbkreislinie beträgt 14,13 cm.



1. Durchmesser des Kreises

Über die Halbkreislinie kann man den Durchmesser des Kreises bestimmen.

Kreislinie ganzer Kreis:  $14,13 \cdot 2 = 28,26 \text{ cm}$

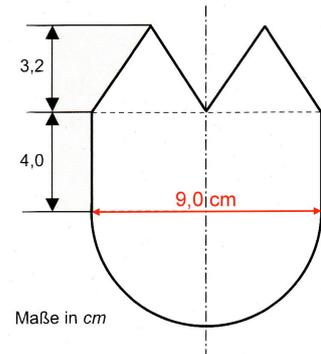
Durchmesser über den Umfang des Kreises:

Allgemeine Formel:

$$u_k = d \cdot \pi$$

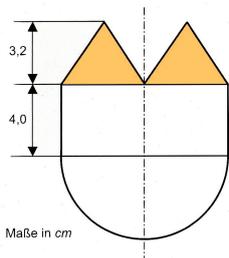
$$28,26 = d \cdot 3,14 \quad /:3,14$$

**9 cm = d**



2. Fläche kleines Dreieck:

Lösungsschema: Fläche Dreiecke + Fläche Rechteck + Fläche Halbkreis = Fläche Figur

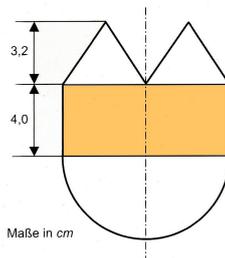


2 Dreiecke

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

$$A_D = \frac{4,5 \cdot 3,2}{2} \cdot 2$$

**$A_D = 14,4 \text{ cm}^2$**

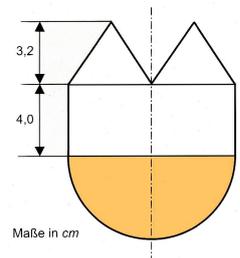


Rechteck

$$A_R = a \cdot b$$

$$A_R = 9 \cdot 4$$

**$A_R = 36 \text{ cm}^2$**



Halbkreis

$$A_K = r \cdot r \cdot \pi : 2$$

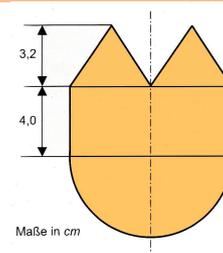
$$A_K = 4,5 \cdot 4,5 \cdot 3,14 : 2$$

**$A_K = 31,79 \text{ cm}^2$**

3. Gesamtfläche:

$$\text{Gesamtfläche} = 14,4 \text{ cm}^2 + 36 \text{ cm}^2 + 31,79 \text{ cm}^2$$

$$\text{Gesamtfläche} = 82,19 \text{ cm}^2$$



Antwort: Die Gesamtfläche beträgt  $82,19 \text{ cm}^2$ .