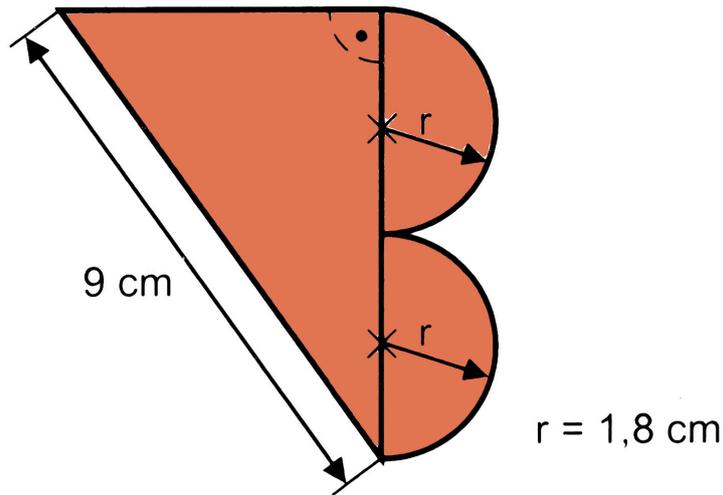


Berechne die Fläche der Figur (siehe Skizze).

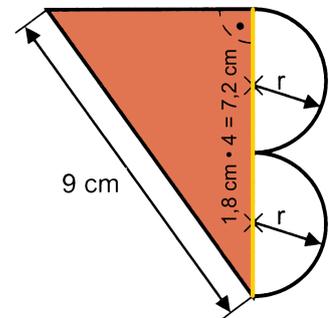


**Schritt 1: Berechnung der Fläche des Dreiecks:**

1. Berechnung der Kathete 1

Eine Seite des Dreiecks ist 4 mal so lang wie der Radius der aufgesetzten Kreise.

$$4 \cdot 1,8 \text{ cm} = \underline{7,2 \text{ cm}}$$



2. Berechnung der Kathete 2 mit dem Pythagoras

Jetzt kann man in dem rechtwinkligen Dreieck die andere Kathete berechnen, wenn man den Pythagoras anwendet.

$$a^2 + b^2 = c^2$$

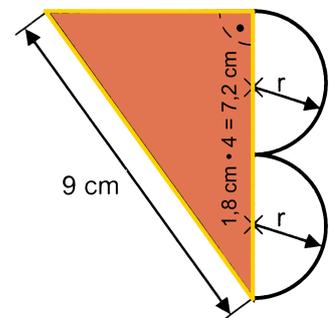
$$7,2^2 + b^2 = 9^2$$

$$b^2 = 9^2 - 7,2^2$$

$$b^2 = 81 - 51,84$$

$$b^2 = 29,16 \quad / \sqrt{\quad}$$

$$\underline{b = 5,4 \text{ cm}}$$



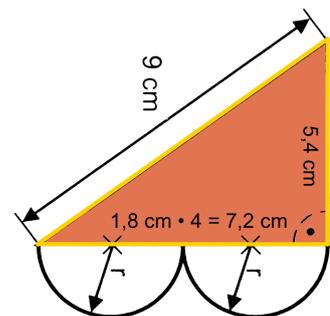
3. Berechnung des Flächeninhalts des Dreiecks

Nun kann man das Dreieck mit der Grundseite  $g = 7,2 \text{ cm}$  und der Höhe  $h = 5,4 \text{ cm}$  leicht berechnen.

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

$$A_D = \frac{7,2 \cdot 5,4}{2} \cdot 2$$

$$\underline{A_D = 19,44 \text{ cm}^2}$$



### Schritt 2: Berechnung des Kreises

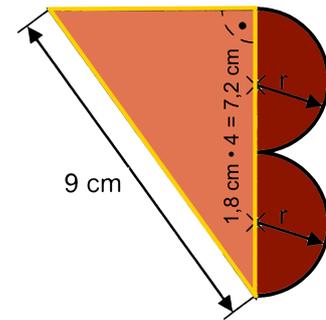
Die Fläche besteht aus 2 Halbkreisen mit dem Radius 1,8 cm.

Zusammengesetzt ergeben diese einen Kreis.

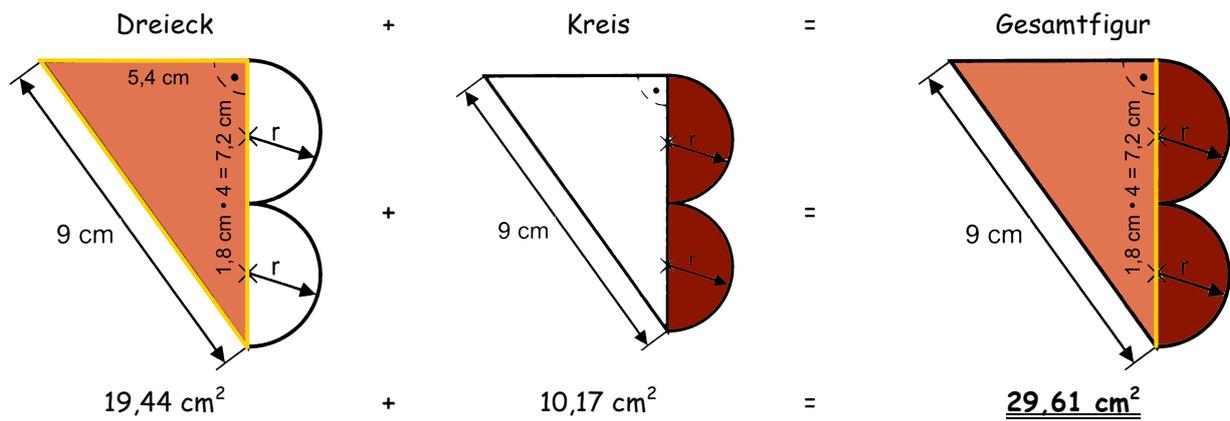
$$A_K = r \cdot r \cdot \pi : 2$$

$$A_K = 1,8 \cdot 1,8 \cdot 3,14$$

$$\underline{A_K = 10,17 \text{ cm}^2}$$



### Schritt 3: Gesamtfläche



Die Figur hat eine Fläche von  $29,61 \text{ cm}^2$ .