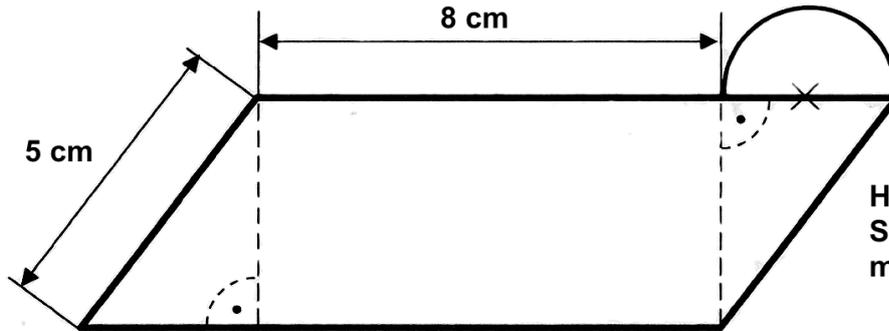


Der Flächeninhalt des Halbkreises beträgt $3,5325 \text{ cm}^2$.



Hinweis:
Skizze nicht
maßstabsgetreu

Berechne den Flächeninhalt des Parallelogramms.

Schritt 1: Durchmesser des Kreises berechnen

Der Halbkreis hat eine Fläche von $3,5325 \text{ cm}^2$. Durch Einsetzen in die Formel kannst du daraus den Radius und den Durchmesser berechnen.

Ganze Kreisfläche: $3,5325 \cdot 2 = 7,065 \text{ cm}^2$

Allgemeine Formel:

$$A_K = r \cdot r \cdot \pi$$

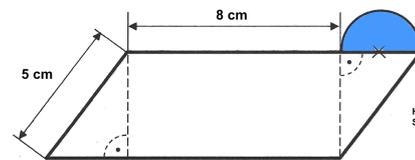
Einsetzen in die Formel:

$$7,065 = r \cdot r \cdot 3,14 \quad /: 3,14$$

$$2,25 = r \cdot r \quad / \sqrt{\quad}$$

$r = 1,5 \text{ cm}$

$d = 3 \text{ cm}$



Hinweis:
Skizze nicht maßstabsgetreu

Antwort: Der Durchmesser des Halbkreises beträgt 3 cm.

Schritt 2: Höhe des Parallelogramms mit dem Pythagoras

Pythagoras:

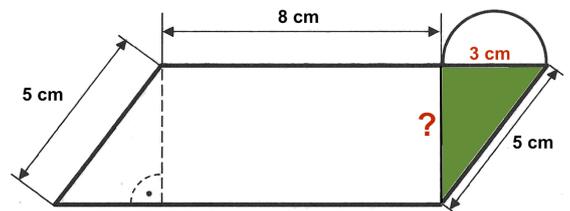
$$a^2 + b^2 = c^2$$

$$a^2 + 3^2 = 5^2 \quad /-3^2$$

$$a^2 = 25 - 9$$

$$a^2 = 16 \quad / \sqrt{\quad}$$

$a = 4 \text{ cm}$



Antwort: Die Höhe des Parallelogramms beträgt 4 cm.

Schritt 3: Fläche Parallelogramm

Das Parallelogramm hat eine Grundseite $a = 11 \text{ cm}$ und eine Höhe $h = 4 \text{ cm}$.

Formel:

$$A_P = a \cdot h$$

$$A_P = 11 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm}$$

$A_P = 44 \text{ cm}^2$

Antwort: Das Parallelogramm hat eine Fläche von 44 cm^2 .

