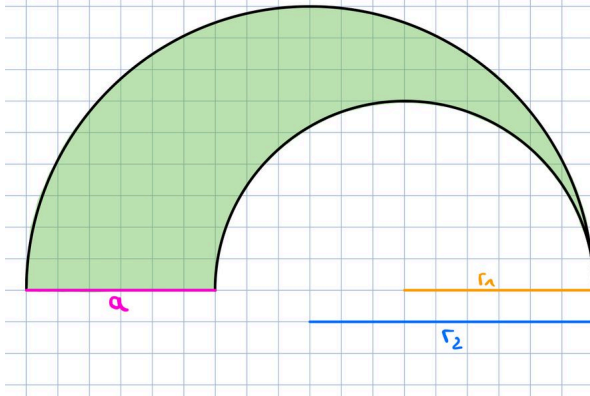


- ① **Ergänze** die Kaffeeflecken zur Berechnung der grünen Fläche.



$$= 2 \cdot r_2 \cdot \pi$$

$$= 2 \cdot 8 \cdot \pi$$

$$= 18,85$$

$$u_2 =$$

$$= 2 \cdot r_1 \cdot \pi$$

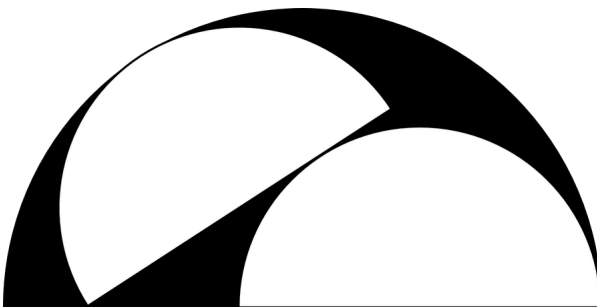
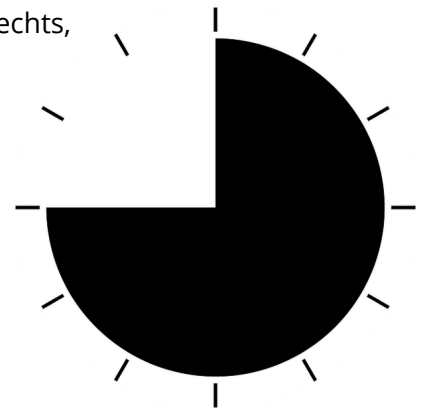
$$= 28,27 \text{ cm}$$

$$u_{\text{ges}} = u_1 + u_2$$

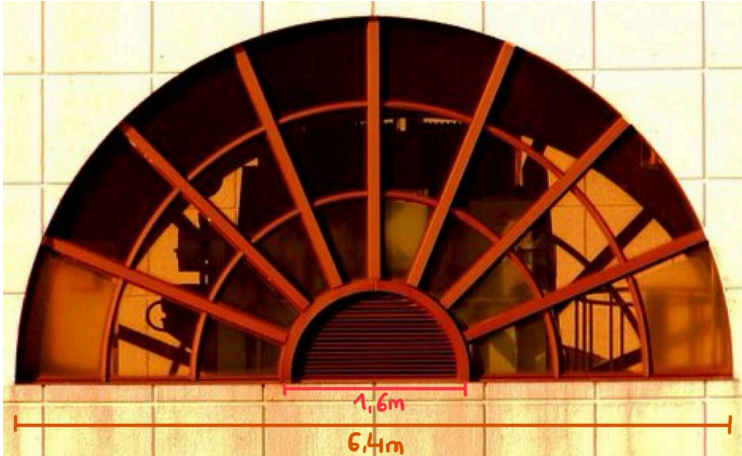
$$= 18,85 + 28,27$$

$$= 50,12$$

- ② **Berechne** die Fläche und den Umfang der schwarzen Figur rechts, wenn der Radius 8 mm ist.



- ③ Wie groß ist die schwarze Fläche der Figur darüber, wenn der große Kreis einen Durchmesser von 36 cm hat und die kleinen Kreise einen Radius von 11 cm? **Berechne** und **schreibe** einen Antwortsatz.



- ④ Links ist das Fenster eines alten Maschinengebäudes abgebildet. Ein Kästchen entspricht einem Meter.
- Berechne** die Größe der Fensterfront. Entnehme dem Bild die notwendigen Maße. (*Hinweis: Großer minus kleiner Halbkreis*)
 - Wie groß ist der Fensterrahmen? **Berechne** diesen mit Hilfe des Umfangs und **schreibe** einen Antwortsatz.

- ⑤ **Berechne** die graue Fläche der Buchstaben und deren Umfang.

