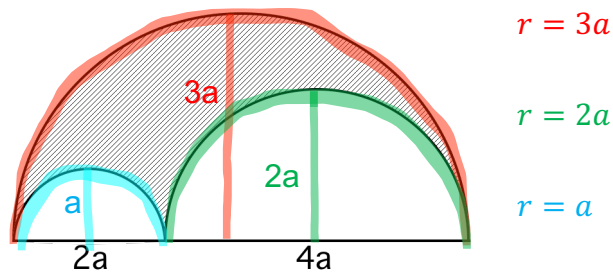


Aufgabe 3:

Berechne den Flächeninhalt der schraffierten Fläche.



$$A_{\text{roter Halbkreis}} = \frac{r^2 \cdot \pi}{2} = \frac{(3a)^2 \cdot \pi}{2} = \frac{9a^2 \cdot \pi}{2}$$

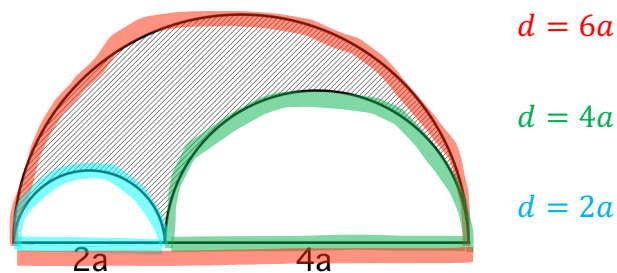
$$A_{\text{grüner Halbkreis}} = \frac{r^2 \cdot \pi}{2} = \frac{(2a)^2 \cdot \pi}{2} = \frac{4a^2 \cdot \pi}{2}$$

$$A_{\text{blauer Halbkreis}} = \frac{r^2 \cdot \pi}{2} = \frac{a^2 \cdot \pi}{2}$$

$$A_{\text{grau markiert}} = \frac{9a^2 \cdot \pi}{2} - \frac{4a^2 \cdot \pi}{2} - \frac{a^2 \cdot \pi}{2} = \frac{4a^2 \cdot \pi}{2} = \underline{\underline{2a^2\pi}}$$

Aufgabe 4:

Berechne den Umfang der schraffierten Fläche.



$$u_{\text{roter Halbkreis}} = \frac{d \cdot \pi}{2} = \frac{6a \cdot \pi}{2} = 3a\pi$$

$$u_{\text{grüner Halbkreis}} = \frac{d \cdot \pi}{2} = \frac{4a \cdot \pi}{2} = 2a\pi$$

$$u_{\text{blauer Halbkreis}} = \frac{d \cdot \pi}{2} = \frac{2a \cdot \pi}{2} = a\pi$$

$$u_{\text{grau markiert}} = 3a\pi + 2a\pi + a\pi = \underline{\underline{6a\pi}}$$