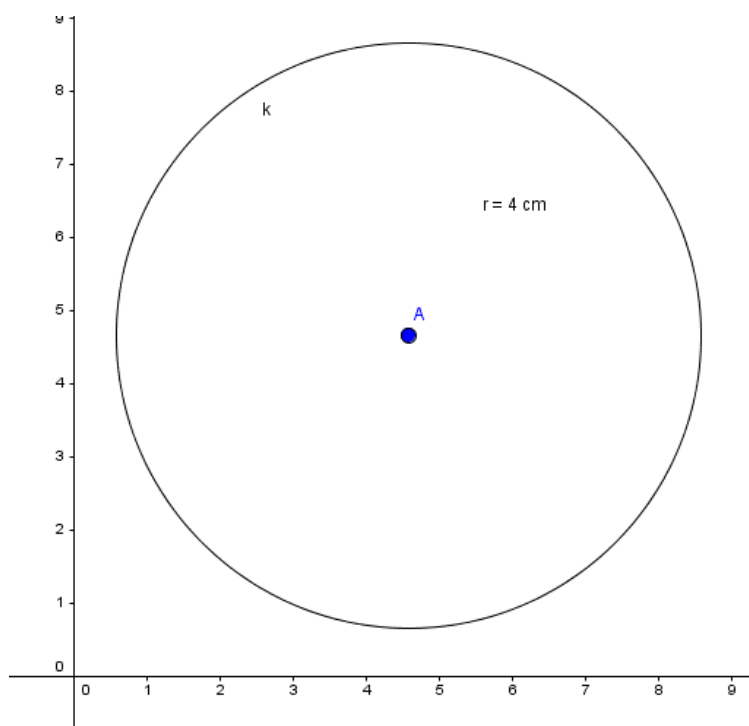
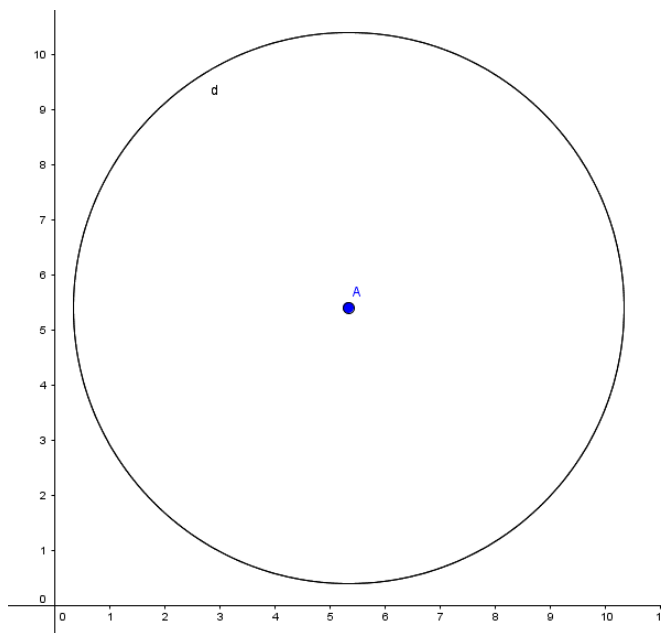


LÖSUNG ZU 875):

a)



b)



$$A_1 = 4^2 \cdot \pi = 16\pi \quad A_2 = 5^2 \cdot \pi = 25\pi$$

$$25 : 16 = 1,5625$$

Der Flächeninhalt des 2. Kreises ist um ca. 56% vergrößert.



c) $A_1 = 4^2 \cdot \pi = 16\pi \approx 50,27 \text{ cm}^2$

um ein Viertel höher \rightarrow 125% (man muss also mit 1,25 multiplizieren)

$$50,27 \cdot 1,25 = 62,83185307$$

$$A_{\text{neu}} \approx 62,83 \text{ cm}^2$$

$$62,83 = a^2 \cdot \pi \quad | : \pi$$

$$20 = a^2 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$a = \sqrt{20} \approx 4,47$$

Der neue Radius müsste ungefähr 4,47 cm sein.

