a) 
$$A_{\text{Kseg}} = \frac{r^2}{2} (\varphi - \sin(\varphi)) - s$$
 Flächenberechnung Kreissegment  $A_{\text{KM}} = \frac{4}{4} \text{Tr}^2 - s$  Tank ber Kreisfläche

$$\Rightarrow \frac{r^{2}}{2} (\varphi - \sin(\varphi)) = \frac{1}{4} \, \text{Tr}^{2} \quad \text{11.2}$$

$$r^{2} (\varphi - \sin(\varphi)) = \frac{1}{2} \, \text{Tr}^{2} \quad \text{11:r}^{2}$$

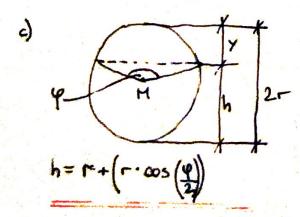
$$\varphi - \sin(\varphi) = \frac{1}{2} \, \text{Tr}$$

$$\sin(\varphi) - \varphi = -\frac{1}{2} \, \text{Tr}$$

$$\varphi = \frac{1}{2} \pi + \sin(\varphi)$$

b) 
$$f(x) = \frac{2 \cdot (s \cdot n(x) - x)}{T} + 1$$
  $F(x) = \frac{1}{2} \cdot T + s \cdot in(x)$ 

Skieze und Fixpunktiteration mit xo= 2 sebe: "Levis Brandli\_59\_Aufg3.py"



Kreis fläche: 
$$Tr^2$$

Segmentfläche:  $\frac{r^2}{2}$ .  $(\varphi \cdot \cos(\varphi))$ 
 $\times r \cdot \cos(\varphi)$ 
 $\times r \cdot \cos(\varphi)$