



Ihre Lösung muss lauten:

$$I_{\overline{yy}} = \int_{(A)} \overline{x}^2 dA = \int_{\varphi=-\alpha}^{\alpha} \left( \int_{\overline{r}=0}^R (\overline{r} \cos \varphi)^2 \overline{r} d\overline{r} \right) d\varphi = \frac{R^4}{8} \int_{\varphi=-\alpha}^{\alpha} (1 + \cos 2\varphi) d\varphi$$
$$\underline{I_{\overline{yy}} = \frac{R^4}{8} (2\alpha + \sin 2\alpha) \quad .}$$

(Wenn Sie ein anderes  $I_{\overline{yy}}$  erhalten haben, dann müssen Sie die Rechnung wiederholen!)



Berechnen Sie zum Schluss noch das Integral  $I_{\overline{xy}}$  !

- Haben Sie das Ergebnis gefunden, dann ...
- Kommen Sie mit der Berechnung des Integrals nicht zurecht, dann ...

[031](#)[033](#)