



Wir stellen die Momente zweiter Ordnung in Bezug auf das ξ, η -System zusammen:

$$I_{\xi\xi} = \frac{I_{xx} + I_{yy}}{2} + \frac{I_{xx} - I_{yy}}{2} \cos 2\varphi + 2 I_{xy} \sin 2\varphi;$$

$$I_{\eta\eta} = \frac{I_{xx} + I_{yy}}{2} - \frac{I_{xx} - I_{yy}}{2} \cos 2\varphi - 2 I_{xy} \sin 2\varphi;$$

$$I_{\xi\eta} = -\frac{I_{xx} - I_{yy}}{2} \sin 2\varphi + I_{xy} \cos 2\varphi \quad .$$

Zum Abschluss dieses Gliederungspunktes sollen die **Invarianten des Trägheitstensors** ermittelt werden.



Bilden Sie zunächst die Summe $I_{\xi\xi} + I_{\eta\eta}$!

Vergleichen Sie dann Ihre Lösung auf Seite 154!