



Die I_{xx} -Werte für die Teilflächen 1 und 2 konnten Sie doch sofort in der Formelsammlung ablesen:

$$\frac{bh^3}{3} = \frac{(2a)^4}{3} = \frac{16}{3}a^4$$

$$-\frac{\pi}{8}R^4 \quad . \quad (\text{Beachten Sie das Minuszeichen!})$$

$I_{\overline{xx}3}$ ergibt sich nach dem Satz von STEINER zu:

$$I_{\overline{xx}3} = I_{xx3} - \overline{y}_{S3}^2 A_3$$

$$= -\frac{9\pi^2 - 64}{1152\pi}a^4 - \frac{a^4}{18\pi}(3\pi - 1)^2$$

$$I_{\overline{xx}3} = -\frac{195\pi - 128}{384}a^4 \quad .$$

Die Summation der einzelnen $I_{\overline{xx}}$ ergibt:

$$I_{\overline{xx}} = \frac{2176 - 243\pi}{384}a^4 \quad .$$



Gehen Sie zu der Seite zurück, von der Sie kamen!