

Mathematische Grundlagen

Übungsblatt 13 – Lösungen

1. $\frac{32}{5}$

2. $\frac{ab(a^2 + b^2)c^2}{6}$

3. $\frac{4R}{3\pi}$ vom Mittelpunkt entfernt, auf der Symmetrieachse

4. $\frac{8\pi R^5}{15}$

5. ♡

$$x = ax' \quad y = by' \quad z = cz'$$

$$I = a^3bc \iiint dx' dy' dz' x'^2 \quad x'^2 + y'^2 + z'^2 \leq 1$$

$$I = a^3bc \frac{4\pi}{15}$$

Aufgaben mit ♡ sind für Liebhaber, ihre Lösung ist nicht nötig zum Verständnis der "Mathematischen Grundlagen".