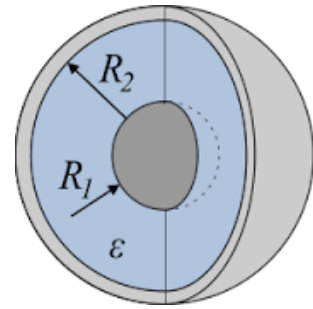


Hohlkugel Aufgabenblatt



1. Hohlkugel Volumen und Masse

Hohlkugel mit $r_g = 7 \text{ cm}$ und $r_k = 5 \text{ cm}$

Dichte $7,2 \text{ g/cm}^3$ (Chrom)

- Volumen der Hohlkugel (cm^3) ?
- Masse der Hohlkugel (kg) ?

2. Hohlkugel Volumen und Masse 2

Hohlkugel aus Glas: äußerer Durchmesser 24 cm, Wandstärke 3 cm

Dichte $2,5 \text{ g/cm}^3$

- Volumen der Hohlkugel (cm^3) ?
- Masse der Hohlkugel (kg) ?

3. Hohlkugel Volumen Umkehraufgabe

Hohlkugel mit einem Volumen von $6\,898 \text{ cm}^3$.

Der innere Radius beträgt 12 cm.

Wie groß ist der äußere Radius?

4. Hohlkugel Masse Umkehraufgabe

Hohlkugel aus Silber mit einer Masse von 44,69 g.

Dichte $10,5 \text{ g/cm}^3$

Der äußere Radius beträgt 1,4 cm.

Wie groß ist der innere Radius?

5. Hohlkugel Volumen Anteil an der Gesamtkugel

Hohlkugel mit einem innerem Durchmesser von 8 cm, Wandstärke 1 cm

- Volumen der Hohlkugel (cm^3) ?
- Volumenmäßiger Anteil an Vollkugel mit gleichem äußerem Radius.

6. Hohlkugel Anteil an der Gesamtkugel Textgleichung

Eine Hohlkugel mit einem äußeren Durchmesser von 16 cm hat einen Anteil von 42% des Volumens einer Vollkugel mit dem gleichen Durchmesser.

Berechne den inneren Radius der Hohlkugel!

Die vollständigen Lösungen findest du unter:

Mathematik/Körper/Hohlkugel/Übungen ©www.mein-lernen.at