

## Volumenberechnungen Aufgabe 368

Für eine kugelförmige Ballonhülle braucht man 12,5 m<sup>2</sup> Stoff. Wie groß ist der Durchmesser d des Ballons, wenn mit 10% Verschnitt gerechnet wird?

10% Verschnitt bedeutet, die fertige Hülle = 100% - 10% = 90% -->

Prozentfaktor = 0,9

Oberfläche O der fertigen Hülle = 12,5 m<sup>2</sup> \* 0,9 = 11,25 m<sup>2</sup>

$O = d^2 * \pi \quad | :\pi$

$$d^2 = \frac{O}{\pi} = \frac{11,25 \text{ m}^2}{\pi} \quad | \sqrt{\quad}$$

**d = 1,9 m**