**Kegelstümpfe II**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Für den Kegelstumpf gilt:V = π h (r1² + r1·r2 + r2²)M = πs (r1 + r2)O = π r1² + π r2²+ πs (r1 + r2)s =  |

1. Aufgabe: Der Inhalt eines Kegelstumpfes beträgt V = 103,88 l. Der Grundkreisradius ist **r1 = 1 m,** der Deckkreis-radius **r2 = 0,2 m**.

a) Wie lang ist **h?**

b) Wie groß ist die Oberfläche?

2. Aufgabe: Aus einem Kegelstumpf wird ein Kegel herausgebohrt. Der Radius r1 ist 10 cm, der Radius r2 ist 8 cm und die Körperhöhe 15 cm.

a) Berechne den Inhalt des herausgeschnittenen

 Kegels.

b) In welchem Verhältnis stehen die Volumina

 Kegelstumpf : Kegel?

3. Aufgabe: Ein Kegel wird auf zwei Drittel seiner Höhe abgeschnitten. Wie viel Prozent des Volumens verbleiben als Kegelstumpf?