



- Ein kurzes Wasserrohr aus Beton (ein offener Drehzylinder) hat einen Außenradius von $r_1 = 20$ cm und einen Innenradius von $r_2 = 15$ cm. Das Rohr ist exakt $h = 50$ cm lang. Runde immer auf 2 Nachkommastellen!
 - Berechne das äußere Volumen (den gesamten Zylinder).
 - Berechne das innere Volumen (den Hohlraum für das Wasser).
 - Berechne nun das Volumen des Betons (die Differenz).
- Ein Verkehrshütchen aus Gummi hat die Form eines hohlen Kegels. Der äußere Kegel hat einen Radius von $r_1 = 15$ cm und eine Höhe von $h_1 = 40$ cm. Der innere Hohlraum (ebenfalls ein Kegel) hat einen Radius von $r_2 = 14$ cm und eine Höhe von $h_2 = 39$ cm. Berechne das Volumen des verarbeiteten Gummis in cm^3 . Runde immer auf 2 Nachkommastellen!
- Ein Marmeladenglas hat einen Außendurchmesser von $d_1 = 80$ mm und eine äußere Höhe von $h_1 = 100$ mm. Die Wandstärke des Glases beträgt 3 mm (auch am Boden). Auf dem Etikett steht: "Fassungsvermögen: 400 ml". Berechne das tatsächliche innere Volumen (das Fassungsvermögen) in cm^3 und überprüfe, ob das Etikett stimmt!