



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## **Auszug aus:**

*Klassenarbeit - Klasse 10: Oberflächen und Volumen von Körpern: (Prismen, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel)*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)



	
<b>Thema:</b>	<b>Oberflächen und Volumen von Körpern: (Prismen, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel)</b>
<b>TMD:750</b>	
<b>Kurzvorstellung des Materials:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Klassenarbeit für die Klasse 10 über 2 Std.</li><li>• Mit Lösungen</li></ul>
<b>Übersicht über die Teile</b>	
<b>Information zum Dokument</b>	Ca. 2 Seiten
<b>SCHOOL-SCOUT – schnelle Hilfe per E-Mail</b>	SCHOOL-SCOUT ♦ Der persönliche Schulservice Internet: <a href="http://www.School-Scout.de">http://www.School-Scout.de</a> E-Mail: <a href="mailto:info@School-Scout.de">info@School-Scout.de</a>

Klasse 10 (2 Std.)

Thema: Oberflächen und Volumen von Körpern: (Prismen, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel)

**Aufgabe 1:**

Ein Wassertrog soll die Form eines „Halb“-Zylinders bekommen mit einem Durchmesser von 1,30 m und einer Länge von 3,85 m.

- Wieviel m<sup>2</sup> Zinkblech wird zur Herstellung benötigt?
- Wieviel Liter Wasser faßt der Trog?

**Aufgabe 2:**

Eine Pyramide hat als Grundfläche ein gleichseitiges Dreieck mit der Grundkante  $a = 6,8$  cm. Die Körperhöhe  $h$  beträgt 9 cm. Wie groß ist das Volumen?

**Aufgabe 3:**

Eine Boje hat die Form eines Doppelkegels. Sie ist 80 cm hoch und hat eine größte lichte Weite von 22 cm. Wieviel Blech wurde zur Herstellung benötigt?

**Aufgabe 4:**

Fünf Kugeln ( $r = 4,5$  cm) aus Knetmasse werden zu einer Kugel geformt.

- Welchen Radius hat die Kugel?
- Vergleiche die Oberflächeninhalte miteinander!

**Aufgabe 5:**

Berechne die fehlenden Größen des Zylinders:

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| a) $r = 2,5$ cm                  | b) $h = 1,7$ dm                            |
| $h = 4,3$ cm    Gesucht M, O, V. | $V = 375$ cm <sup>3</sup> Gesucht r, M, O. |

**Aufgabe 6:**

Berechne die fehlenden Größen der quadratischen Pyramide:

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| a) $a = 9$ cm                         | b) $h_s = 2,9$ dm                              |
| $h_s = 7,5$ cm    Gesucht h, M, O, V. | $M = 1276$ cm <sup>2</sup> Gesucht a, h, O, V. |

---



**SCHOOL-SCOUT.DE**

Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

## **Auszug aus:**

*Klassenarbeit - Klasse 10: Oberflächen und Volumen von  
Körpern: (Prismen, Zylinder, Pyramide, Kegel, Kugel)*

Das komplette Material finden Sie hier:

[School-Scout.de](http://School-Scout.de)

