# ***Bin ich fit?!* – Stereometrie - Prisma, (Halb-)Kugel, Zylinder**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Teilgebiet** | **Diagnoseaufgabe** | **Video** | **Übung** |
| Wiederholung  Volumen und Oberfläche von Prismen &  (Halb-)Kugel | Diese Seifenblase hat einen Durchmesser von 8cm. Berechne die Größe ihrer Oberfläche.  Berechne ihr fiktives mit Wasser gefülltes Gewicht. | [Prismen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/stereometrie/0-prismen/)    [(Halb-)Kugel](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/stereometrie/7-kugel-und-halbkugel/) | [QR Code](https://learningapps.org/view1855042) |
| Volumen und Oberfläche des Kegels | Überprüfe die Volumenangabe des Herstellers (150ml).  Die Waffel hat eine Länge von 12 cm und einen Durchmesser von 6cm. | [Einführung](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/stereometrie/8-kegel-einf%C3%BChrung/)    [Beispiel](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/stereometrie/9-kegel-beispiel/) |  |
| Volumen und Oberfläche des Zylinders | Diese Dose hat eine Höhe von 11cm und einen Durchmesser von 6,6cm. Kann die Volumenangabe des Herstellers von 330ml stimmen? |  |  |
| Volumen und Oberfläche von Kugel und Halbkugel | Der halbkugelige Marienkäfer mit einem Volumen von 40mm³ sucht Zuflucht in einem hohlen Bambus-stab (d = 0,5cm) Überprüfe, ob ihm dies gelingen kann. | [Einführung](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-9/kreis-und-k%C3%B6rper/volumen-und-oberfl%C3%A4che-von-kugel-und-halbkugel/)    [Beispiele](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-9/kreis-und-k%C3%B6rper/volumen-und-oberfl%C3%A4che-von-kugel-beispiele/) |  |
| [Zusammengesetzte Körper – Zylinder und Halbkugel](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/stereometrie/15-zylinder-halbkugel/) | Betrachte beim Modellieren die Pilze als Zylinder mit aufgesetzter Halbkugel (r=2cm). Während der Radius des Stils 1cm misst, beträgt seine durchschnittliche Höhe das Doppelte. Überprüfe, ob 40 Pilze das Volumen von 1l übersteigen. |  | [QR Code](https://learningapps.org/view1234668) |