

**ZMATH 2016f.00997**

**Waasmeier, Sieglinde**

**The cone – a special pyramid. Independently developing the formula to calculate a cone's volume. (Der Kegel – eine spezielle Pyramide. Die Formel zur Berechnung des Kegelvolumens selbstständig erarbeiten.)**

Mathematik 5 bis 10 36, 30-33 (2016).

Aus dem Text: In der dargestellten Unterrichtseinheit erarbeiten sich die Schülerinnen und Schüler ausgehend von der Pyramide selbstständig die Formel für die Volumenberechnung eines Kegels. Über die Erhöhung der Anzahl der Ecken in der Grundfläche von Pyramiden wird den Schülern schritt- und näherungsweise die Volumenberechnung des Kegels bewusst. Wir beginnen also diese Unterrichtseinheit mit wiederholenden Betrachtungen zu Pyramiden. Ausgehend von einem bereits zur Volumenberechnung der geraden quadratischen Pyramide vorhandenen Modell erhalten die Schüler den Auftrag, das Volumen dieser Modell einer Pyramide bereits bekannten Pyramide auf verschiedene Arten zu berechnen.

*Classification:* G33 D83

*Keywords:* elementary geometry; solid geometry; cones; volume; pyramids; cylinders; teaching units; lower secondary; Pythagorean theorem; geometry models; realia; student activities; worksheets