

Zeitschrift: Schweizer Schule
Herausgeber: Christlicher Lehrer- und Erzieherverein der Schweiz
Band: 33 (1946)
Heft: 9

Artikel: Erarbeitung der Inhaltsformel für Pyramide und Kegel
Autor: Hörler, W.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-532007>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

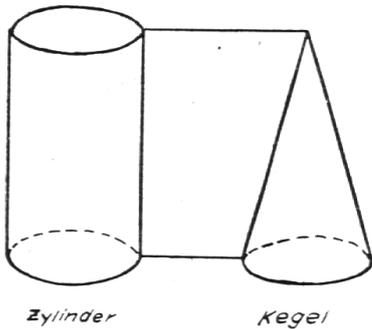
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Erarbeitung der Inhaltsformel für Pyramide und Kegel

Für die Abschlußklassen der Primarschule



Zylinder

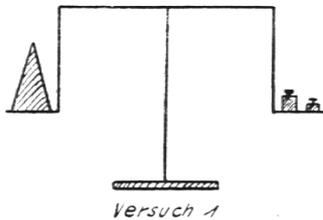
Kegel

Beide Körper bestehen aus dem spezifisch gleichen Stoff. (Weisstannenholz, Buchenholz, Eisen etc.) Beide Körper haben die gleiche Grundfläche (G) und die gleiche Körperhöhe (h).

Nach gründlicher Besprechung der Formunterschiede stellen wir uns die Frage:

Wie ist wohl das Verhältnis der Inhalte?

1. Bestimmung durch das Gewicht:



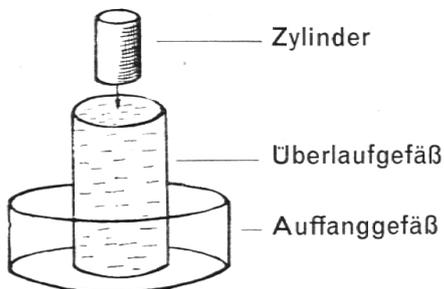
Versuch 1

Der Zylinder wiegt 465 g.

Der Kegel wiegt 155 g.

Verhältnis 3 : 1

2. Versuch mit dem Ueberlaufgefäß:

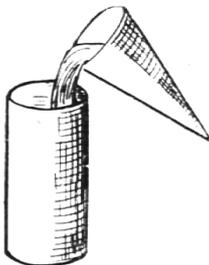


Versuch 2

Wir tauchen den Zylinder ins gefüllte Ueberlaufgefäß und messen das verdrängte Wasser. (Messzylinder!) Gleicher Versuch mit dem Kegel. Wir vergleichen die verdrängten Wassermengen.

Verhältnis 3 : 1

3. Vergleich der Hohlräume:



Versuch 3

Die beiden Körper sind hohl (Blech!).

Der Zylinder fasst 3 Kegel voll Wasser.

Verhältnis 3 : 1

Erkenntnis: Inhalt des Zylinders: 3 = Inhalt des Kegels.

$$\text{Inhalt des Kegels} = \frac{G \cdot H}{3}$$

Analog lässt sich die Formel für die Pyramiden erarbeiten. W. Hörler.