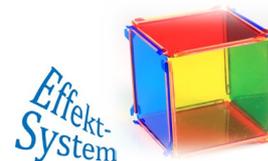


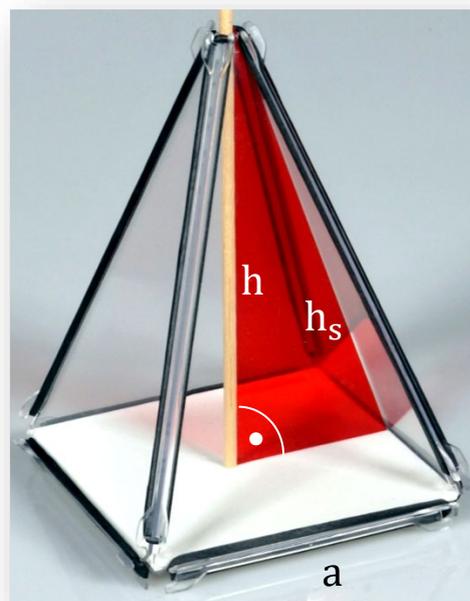
Basisinfos

Streckenberechnung bei quadratischen Pyramiden



Aufgaben:

- zum halben **Parallelschnitt**
- die Berechnung erfolgt mit dem **Satz des Pythagoras**



<p>Es gibt drei Grundaufgaben</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>gesucht</th> <th>gegeben</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>h_s</td> <td>a, h</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>h</td> <td>a, h_s</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>a</td> <td>h, h_s</td> </tr> </tbody> </table> <p>AB Grundaufgaben Parallelschnitt - Satz des Pythagoras LB Grundaufgaben Parallelschnitt - Satz des Pythagoras</p>		gesucht	gegeben	①	h_s	a, h	②	h	a, h_s	③	a	h, h_s	<p>Das Arbeitsblatt AB Grundaufgaben enthält Aufgaben mit den Maßen des Modells. Durch Ausmessen können Schüler ihre Ergebnisse selbständig kontrollieren!</p> <p>Das Lösungsblatt LB Grundaufgaben enthält didaktisch strukturierte Lösungswege.</p>
	gesucht	gegeben												
①	h_s	a, h												
②	h	a, h_s												
③	a	h, h_s												
<p>Typische weiterführende Aufgaben</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Strecken innerhalb des Körpers berechnen • Verknüpfung mit Volumen, Oberfläche oder Mantel <p>AB weiterführende Aufgaben Parallelschnitt - Satz des Pythagoras LB weiterführende Aufgaben Parallelschnitt - Satz des Pythagoras</p>													
<p>Erforderliche Materialien</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Effekt-System: Quadratische Pyramide mit gleichschenkligen Dreiecken als Mantelfläche • rechtwinkliges Dreieck Maße der Katheten: $x = 40 \text{ mm}; y = 110 \text{ mm}$ • wasserlöslicher Folienstift • Holzspieß (als Körperhöhe) 													
<p>Anzuwendende Formel</p>	$h_s^2 = \left(\frac{a}{2}\right)^2 + h^2$													
<p>Fachliche Voraussetzungen</p>	<p>Satz des Pythagoras in ebenen Figuren Mögliche Wiederholung: AB Pythagoras Satz des Pythagoras in der Ebene</p>													