



Das Geometrie-Wiki



<http://wikis.zum.de/geowiki/>

Das Geometrie-Wiki wird seit einigen Semestern in den Geometrie-Veranstaltungen der Pädagogischen Hochschule Heidelberg eingesetzt. Darin werden die Studierenden zum aktiven Mathematiktreiben in geometrischen Kontexten angeregt. Sie...

- ... vervollständigen lückenhafte Skripttexte.
- ... diskutieren über geometrische Definitionen und Beweise
- ... erforschen geometrische Sachverhalte in dynamischen Geometrie-Applets
- ... bearbeiten Übungsaufgaben
- ... lösen Quizze

<p>Pluspunkte für eine richtige Antwort: <input style="width: 20px;" type="text" value="1"/></p> <p>Minuspunkte für eine falsche Antwort: <input style="width: 20px;" type="text" value="0"/></p> <p>Ignoriere den Fragen-Koeffizienten: <input type="checkbox"/></p> <p><input type="button" value="Fragen mischen"/></p> <p>1. Die nebenstehende Abbildung ist im Rahmen der Donnerstags-Veranstaltung "Vorbereitung auf die Klausur mit Hilfe eines Classroompresenters" im letzten Semester entstanden. Beurteilen Sie die dargestellten Teilmengenbeziehungen:</p> <p><input type="checkbox"/> In Zeile 1 sind die Teilmengen des Trapezes korrekt angegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> In Zeile 2 sind die Teilmengen des symmetrischen Drachens korrekt angegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> In Zeile 3 sind die Teilmengen des Parallelogramms korrekt angegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> In Zeile 4 sind die Teilmengen des Rechtecks korrekt angegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> In Zeile 5 sind die Teilmengen der Raute korrekt angegeben.</p> <p><input type="checkbox"/> In Zeile 6 sind die Teilmengen des Quadrats korrekt angegeben.</p> <p><input type="button" value="Korrektur"/></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr style="background-color: #4a86e8; color: white;"> <th style="width: 15%;">Definition</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trapez <small>Zwei gegenüberliegende Seiten sind parallel.</small></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>Symm. Drachen <small>Das Viereck ist achsensymmetrisch.</small></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Parallelogramm <small>Zwei Paar Gegenseiten sind parallel.</small></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rechteck <small>Alle Winkel sind rechte Winkel.</small></td> <td>X</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Raute <small>Die Seiten sind gleich lang.</small></td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quadrat <small>Die Seiten sind gleich lang. Ein Winkel ist ein rechter Winkel.</small></td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Definition							Trapez <small>Zwei gegenüberliegende Seiten sind parallel.</small>	X	X	X	X		X	Symm. Drachen <small>Das Viereck ist achsensymmetrisch.</small>	X	X	X	X	X		Parallelogramm <small>Zwei Paar Gegenseiten sind parallel.</small>	X	X	X	X			Rechteck <small>Alle Winkel sind rechte Winkel.</small>	X		X				Raute <small>Die Seiten sind gleich lang.</small>	X	X					Quadrat <small>Die Seiten sind gleich lang. Ein Winkel ist ein rechter Winkel.</small>	X					
Definition																																																		
Trapez <small>Zwei gegenüberliegende Seiten sind parallel.</small>	X	X	X	X		X																																												
Symm. Drachen <small>Das Viereck ist achsensymmetrisch.</small>	X	X	X	X	X																																													
Parallelogramm <small>Zwei Paar Gegenseiten sind parallel.</small>	X	X	X	X																																														
Rechteck <small>Alle Winkel sind rechte Winkel.</small>	X		X																																															
Raute <small>Die Seiten sind gleich lang.</small>	X	X																																																
Quadrat <small>Die Seiten sind gleich lang. Ein Winkel ist ein rechter Winkel.</small>	X																																																	
<p>Pluspunkte für eine richtige Antwort: <input style="width: 20px;" type="text" value="1"/></p> <p>Minuspunkte für eine falsche Antwort: <input style="width: 20px;" type="text" value="0"/></p> <p>Ignoriere den Fragen-Koeffizienten: <input type="checkbox"/></p> <p><input type="button" value="Fragen mischen"/></p> <p>1. <input type="checkbox"/> Die Definition des allgemeinen Vierecks ist korrekt.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Definition des Trapezes ist korrekt.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Definition des Drachens ist korrekt.</p> <p><input type="button" value="Korrektur"/></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"></td> <td><u>Def. Allgemeines Viereck:</u> Ein Viereck ist die Vereinigungsmenge der Verbindungsstrecken von vier nicht kollinearen Punkten.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td><u>Def. Trapez:</u> Ein Trapez ist ein Viereck mit mit einem Paar paralleler Seiten.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td><u>Def. Drachen:</u> Ein Viereck bei dem die Diagonalen senkrecht aufeinander stehen und die eine die andere halbiert, heißt Drache.</td> </tr> </table>		<u>Def. Allgemeines Viereck:</u> Ein Viereck ist die Vereinigungsmenge der Verbindungsstrecken von vier nicht kollinearen Punkten.		<u>Def. Trapez:</u> Ein Trapez ist ein Viereck mit mit einem Paar paralleler Seiten.		<u>Def. Drachen:</u> Ein Viereck bei dem die Diagonalen senkrecht aufeinander stehen und die eine die andere halbiert, heißt Drache.																																											
	<u>Def. Allgemeines Viereck:</u> Ein Viereck ist die Vereinigungsmenge der Verbindungsstrecken von vier nicht kollinearen Punkten.																																																	
	<u>Def. Trapez:</u> Ein Trapez ist ein Viereck mit mit einem Paar paralleler Seiten.																																																	
	<u>Def. Drachen:</u> Ein Viereck bei dem die Diagonalen senkrecht aufeinander stehen und die eine die andere halbiert, heißt Drache.																																																	

Ansprechpartner:

Dr. Michael Gieding (gieding@ph-heidelberg.de)

Dr. Andreas Schnirch (schnirch@ph-heidelberg.de)

Prof. Dr. Christian Spannagel (spannagel@ph-heidelberg.de)



ZUM.de

Zentrale für Unterrichtsmethoden im Internet e. V.

www.zum.de
info@zum.de