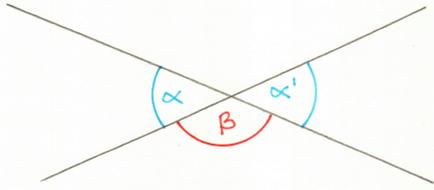


MA Klasse 6	Lernbereich 2 – Geometrie in der Ebene	Arbeitsblatt										
Thema:	Mathematische Definition – mathematischer Satz											
	Mathematische Definition	Mathematischer Satz										
allgemein	<p>Unter einer <i>mathematischen Definition</i> versteht man eine Festlegung, was ein mathematisches Objekt ist, wie es entsteht, anhand welcher Merkmale man es feststellen kann.</p> <p>Eine Definition ist eine zwar zweckmäßige dennoch auch willkürliche Festlegung des mathematischen Objektes oder Begriffes.</p>	<p>Ein <i>mathematischer Satz</i> ist eine widerspruchsfreie logische Aussage, die mittels eines Beweises als wahr erkannt, das heißt, aus bereits bekannten Sätzen hergeleitet werden kann.</p>										
Beispiel	<p>Definition: Scheitelwinkel</p> <p>Sich gegenüberliegende Winkel an zwei geschnittenen Geraden heißen Scheitelwinkel.</p>	<p>Satz: Scheitelwinkelsatz</p> <p>Scheitelwinkel an zwei geschnittenen Geraden sind stets gleich groß.</p>  <p>Beweis (Nachweis)</p> <p>Voraussetzung: Gerade g scheidet Gerade h</p> <p>Behauptung: Scheitelwinkel α und α' sind gleich groß</p> <p>Beweis:</p> <table border="1" data-bbox="973 1220 1468 1433"> <thead> <tr> <th>Schritt</th> <th>Begründung</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>$\alpha + \beta = 180^\circ$</td> <td>$\alpha, \beta$ Nebenwinkel</td> </tr> <tr> <td>$\alpha' + \beta = 180^\circ$</td> <td>$\alpha', \beta$ Nebenwinkel</td> </tr> <tr> <td>somit</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\alpha = \alpha'$</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Schritt	Begründung	$\alpha + \beta = 180^\circ$	α, β Nebenwinkel	$\alpha' + \beta = 180^\circ$	α', β Nebenwinkel	somit		$\alpha = \alpha'$	
Schritt	Begründung											
$\alpha + \beta = 180^\circ$	α, β Nebenwinkel											
$\alpha' + \beta = 180^\circ$	α', β Nebenwinkel											
somit												
$\alpha = \alpha'$												
Beispiel Klasse ...												