

- b) in stumpfwinklichte, welche einen stumpfen Winkel haben, wie Fig. 35.  
 c) in spitzwinklichte, welche lauter spitze Winkel haben, wie Fig. 31, 32 und 33.

**Anmerk.** 1) Zwei Triangel sind einander gleich, wenn entweder 1) die drei Seiten, oder 2) zwei Seiten und der Winkel, den sie einschließen, oder 3) eine Seite und zwei Winkel, welche gegen diese Seite mancherseits haben, in dem einen Triangel so groß sind als in dem andern, oder 4) beide Triangel gleiche Seitenlinien und gleiche Höhen haben. *S. E.* Die beiden Triangel  $ABC$  und  $abc$  Fig. 34 sind einander gleich, wenn entweder die drei Seiten  $AB$ ,  $BC$  und  $AC$  in dem einen, gleich sind den Seiten  $ab$ ,  $bc$  und  $ac$  in dem andern, oder die beiden Seiten  $AB$  und  $AC$ , nebst dem Winkel  $BAC$  in dem einen, gleich sind den Seiten  $ab$  und  $ac$ , nebst dem Winkel  $bac$  in dem andern, oder die eine Seite  $BC$  nebst dem Winkel  $B$  und  $C$  in dem einen, gleich sind der Seite  $bc$  und den Winkeln  $b$  und  $c$  in dem andern, oder endlich die Seitenlinie  $BC$  und die Höhe  $AD$  in dem einen, gleich sind der Seitenlinie  $bc$  und Höhe  $ad$  in dem andern Triangel.

2) Drey Triangel sind einander ähnlich, wenn entweder 1) die drei Winkel in dem einen so groß sind als in dem andern, welches öfters auch andersherz führt, wenn man nur beweisen kann, daß zwei Winkel in dem einen so groß sind, als zwei in dem andern, weil alle Winkel in einem Triangel  $180^\circ$  ausmachen müssen, daher in solchem Fall auch die beiden übrigen Winkel einander gleich sein müssen; oder 2) ein Winkel in dem einen so groß ist, als in dem andern, und die beiden Seiten, welche diesen Winkel einschließen, in beiden Triangeln einander proportionirt sind, das ist, wenn die eine Seite des ersten Triangeln in der einen Seite des andern Triangeln sovielmahl enthalten ist, als die andere Seite des ersten Triangeln in der andern Seite des andern Triangeln, oder 3) die drei Seiten des einen Triangeln dem drey Seiten des andern proportionirt sind. *S. E.* Die beiden Triangel  $ABC$  und  $abc$  Fig. 37 sind einander ähnlich, wenn entweder die drei Winkel  $A, B, C$ , in dem einen, gleich sind den drey Winkeln  $a, b, c$ , in dem andern, oder der Winkel  $B$  in dem einen so groß ist als der Winkel  $b$  in dem andern, und die Seite  $AB$  des ersten Triangeln in der Seite  $ab$  des andern sovielmahl enthalten ist, als die Seite  $BC$  in der  $bc$ , oder endlich die Seite  $AB$  sovielmahl in  $ab$  enthalten ist, als  $BC$  in  $bc$  und  $AC$  in  $ac$ , in welchem beiden letztern Fällen eben soviel als in dem ersten alle drey Winkel  $A, B, C$  in dem einen Triangel so groß sind, als die drey Winkel  $a, b, c$  in dem andern.