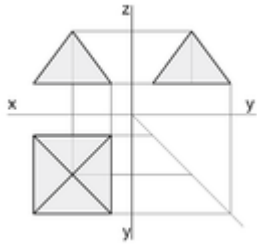
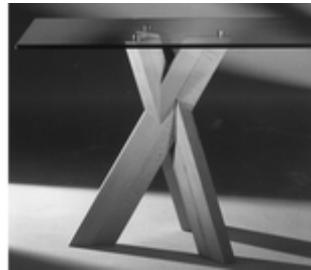


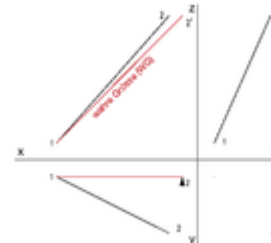
LERN-APP: «2.5 NORMALPROJEKTION - WAHRE GRÖSSEN»



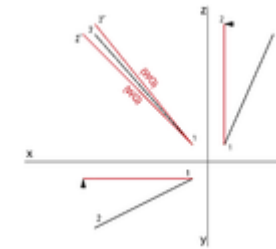
Wie muss man vorgehen, um die **Wahre Grösse** der Seitenwände dieser Pyramide zu ermitteln?



Wie kann die Wahre Grösse dieser schräggestellten Tischfüsse ermittelt werden?



Wie heisst die dargestellte Zeichnungstechnik?



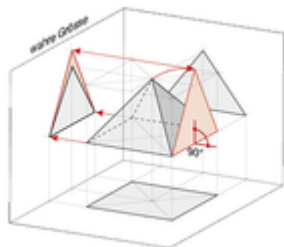
Die Wahre Grösse wird ...

3137 || Pyramide

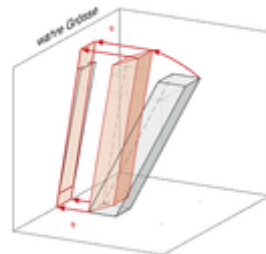
3138 || Tischfuss

3139 || WG Parallelstellen

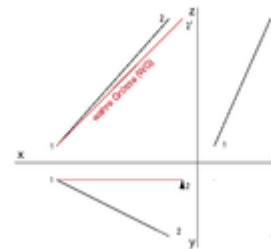
3140 || Drehen WG Vorderansicht



Die geneigte Seitenwand muss parallel an eine Projektionsachse geklappt werden.
Die rote Fläche ist die **Wahre Grösse** der vier Seitenwände.



- Zeichnerisch auf dem Reissbrett durch Parallelstellen zu einer Projektionsachse
- Mit der CAD-Technik



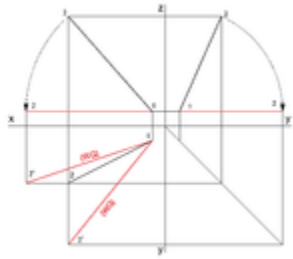
Ermitteln der Wahren Grösse.
Durch Parallellegen der Strecke zur X-Achse in der Grundrissebene wird die Strecke in der Ansichtsebene durch Nachzeichnen in der wahren Grösse dargestellt.

durch Drehen des Grundrisses parallel zur X-Achse ermittelt.

durch Aufstellen der Seitenansicht parallel zur Z-Achse ermittelt.

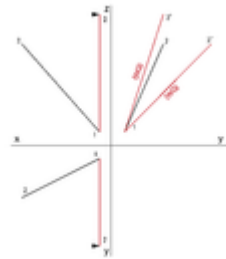
in der Vorderansicht ermittelt.

LERN-APP: «2.5 NORMALPROJEKTION - WAHRE GRÖSSEN»



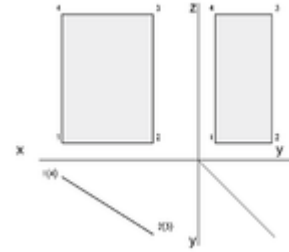
Die Wahre Grösse wird ...

3141 || Drehen WG Grundriss



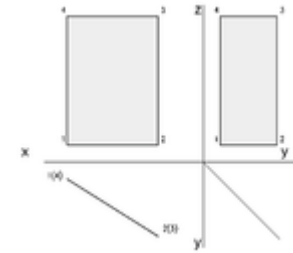
Die Wahre Grösse wird ...

3142 || Drehen WG Seitenansicht



Wie kann die Wahre Grösse dieser Fläche durch Parallelstellen ermittelt werden?

3143 || WG Flächen Drehen



Wie kann die Wahre Grösse dieser Fläche durch Klappen ermittelt werden?

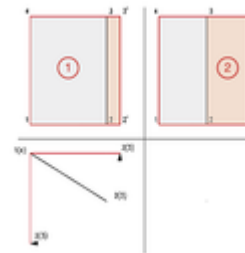
3144 || WG Flächen Klappen

im Grundriss durch Drehen der Seitenansicht parallel zur Y-Achse ersichtlich.

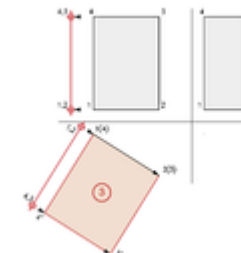
durch Drehen der Vorderansicht parallel zur Z-Achse in der Seitenansicht ermittelt.

durch Drehen der Vorderansicht parallel zur X-Achse im Grundriss ermittelt.

durch Drehen des Grundrisses parallel zur Y-Achse in der Seitenansicht ermittelt.



- Fläche im Grundriss parallel zur X-Achse drehen und Breite auf die Vorderansicht übertragen.
- Fläche im Grundriss parallel zur Y-Achse drehen und Breite auf die Seitenansicht übertragen.



Höhe aus der Vorderansicht rechtwinklig zum Grundriss abtragen. Durch Klappen der Fläche um die Kante im Grundriss verschieben sich die Höhenpunkte rechtwinklig zur Klappachse.

LERN-APP: «2.5 NORMALPROJEKTION - WAHRE GRÖSSEN»

Welche Aussagen zur Ermittlung der Wahren Grösse von Flächen sind richtig?

Liegt eine Klappachse im Grundriss **nicht** parallel zur X-Achse ...

3145 || WG Lehrsätze

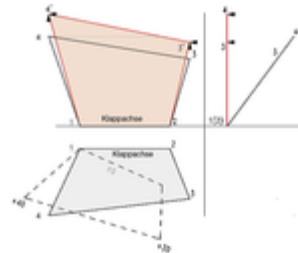
Alle auf der Klappachse liegenden Punkte bleiben unverändert, alle übrigen verschieben sich rechtwinklig zur Achse.

Als Dreh- und Klappachse gilt jene Gerade einer Figur, um welche die Figur gedreht wird.

Die Dreh- oder Klappachse muss parallel zur Ansichtsebene liegen, auf der sich die WG abbilden soll.

Liegt eine Strecke in einer der Projektionsebenen parallel zu einer Achse, dann ist sie gegenüber in der WG.

3146 || Klappachse parallel legen



muss sie durch Drehen um einen Punkt, ohne Abänderung der Form, parallel zur Bildebene (Achse) gestellt werden.