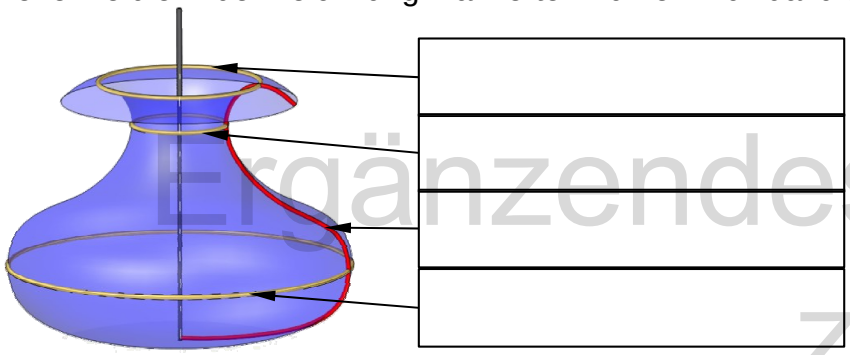
Arbeitsblatt 01 02 04: **Drehflächen** Name:

a) Eine Drehfläche entsteht durch

……

b) Benenne die in der Zeichnung markierten Kurven. Füll dazu die leeren Textfelder der Skizze passend aus.



Ergänzendes Arbeitsblatt zu

c) Welche Drehflächen können durch Drehung einer Geraden um eine Achse, zu der diese Gerade nicht normal steht, entstehen. Zähle sie auf und gib die für die Entstehung notwendige Bedingung an.

i. ……, wenn ……

ii. ……, wenn ……

iii. ……, wenn ……

DARSTELLENDE GEOMETRIE

d) Welche besonderen Drehflächen können durch Drehung eines Kreises um eine Achse a, welche in der Kreisebene liegt, entstehen. Zähle sie auf und nenne die für die Entstehung notwendigen Bedingungen.

3D-GEOMETRY

i. ……, wenn ……

ii. ……, wenn ……

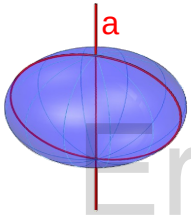
iii. ……, wenn ……

iv. ……, wenn ……

e) Eine Drehquadrik entsteht durch

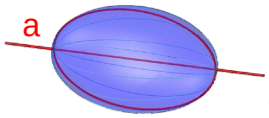
……

f) Benenne die abgebildeten Drehquadriken exakt und erkläre ihre Entstehung.

i. 

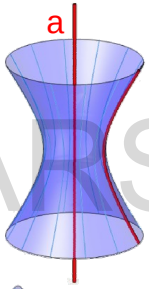
…… …… ……

entsteht durch Drehung ……

ii. 

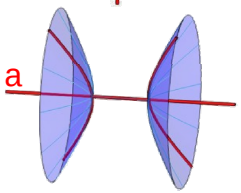
…… …… ……

entsteht durch Drehung ……

iii. 

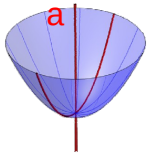
…… …… ……

entsteht durch Drehung ……

iv. 

…… …… ……

entsteht durch Drehung ……

v. 

…… ……

entsteht durch Drehung ……

Ergänzendes Arbeitsblatt zu DARSTELLENDE GEOMETRIE 3D-GEOMETRY