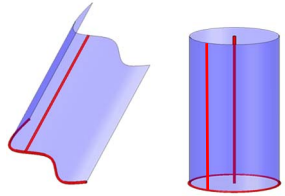
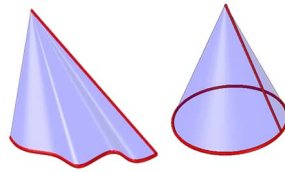


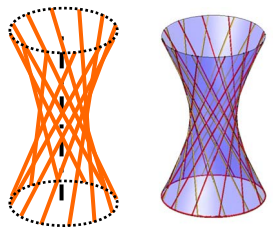
Benenne die abgebildeten Regelflächen und gib an, wie sie als Regelflächen entstehen.



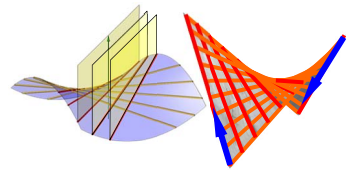
- .....
- .....
- .....



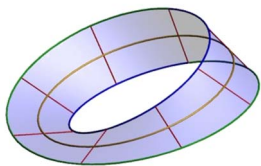
- .....
- .....
- .....



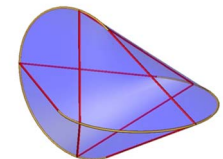
- .....
- .....
- .....



- .....
- .....
- .....



- .....
- .....
- .....



- .....
- .....
- .....

- Gib an, unter welcher Voraussetzung eine Regelfläche konoidale Regelfläche genannt wird, und nenne ein Beispiel für eine solche Fläche.

.....

.....

.....

- Gib an, unter welcher Voraussetzung eine konoidale Regelfläche Konoid genannt wird, und nenne ein Beispiel für eine solche Fläche.

.....

.....

.....

- Gib an, welche Bedingung gelten muss, damit ein Konoid gerades Konoid genannt wird.

.....

.....

.....

- Definiere und skizziere ein gerades Kreiskonoid.

.....

.....

.....

- Definiere und skizziere einen Whitneyschirm.

.....

.....

.....

Was versteht man unter einem Möbiusband, wie entsteht es?

Ist ein Möbiusband eine orientierte, oder eine nicht orientierte Fläche?

Was bedeutet „orientiert“?

Nimm einen Papierstreifen, dessen Seiten mit verschiedenen Farben bemalt sind, und stelle ein Möbiusband her.

Zeige dabei die besonderen Eigenschaften des Möbiusbandes.

Schneide ein Möbiusband der Länge nach in der Mitte durch.

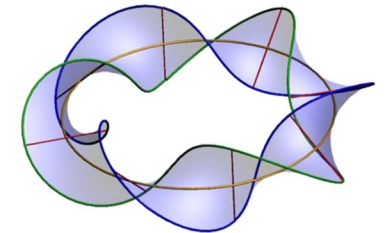
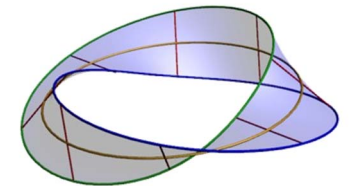
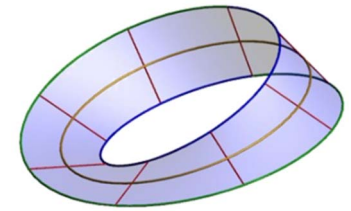
Es entsteht ein neues verdrehtes Band. Ist dieses orientiert?

Wie nennt man ein solches Band?

Drittelle ein Möbiusband der Länge nach. Was entsteht? Sind diese Flächen orientiert?

Erzeuge ein Möbiusband in einem CAD- Programm.

Erkläre den Unterschied zwischen einem verdrillten Band und einem Möbiusband.



- Die Festlegung von Regelflächen erfolgt meistens mit Hilfe .....(Anzahl) Leitkurven.
- Die Erzeugenden der Regelfläche treffen .....(wie viele der) Leitkurven.
- Unter einer Torse versteht man eine Fläche, die von den .....einer ..... überstrichen wird.
- Gratlinie einer Torse nennt man jene .....
- Eine Tangentialebene an eine Torse berührt diese entlang .....
- .....
- Sind Torsen abwickelbar? Können sie verebnet werden? .....
- Eine Torse heißt Schraubtorse, wenn .....
- .....
- Eine Torse heißt Böschungstorse, wenn .....
- .....
- Böschungstorsen werden verwendet im .....

- Welcher Gattung von Regelflächen gehört das Oloid an? .....
- Ist das Oloid abwickelbar? ....., weil .....
- Das Oloid entsteht als .....
- .....
- .....
- Erzeugende eines Oloids erhält man, indem man jeweils Punkte des einen Kreises mit Punkten des anderen Kreises verbindet, für die gilt, .....
- welcher auf ..... liegt.
- Was kann über die Länge aller erzeugenden eines Oloids gesagt werden? .....
- Skizziere daneben die Haupttrisse eines Oloids für den Fall, dass ein Leitkreis in der xz-Ebene und einer in der xy-Ebene liegt.
  
- Nennen den Entdecker des Oloids. ....
- Das Oloid wird verwendet zum . ....