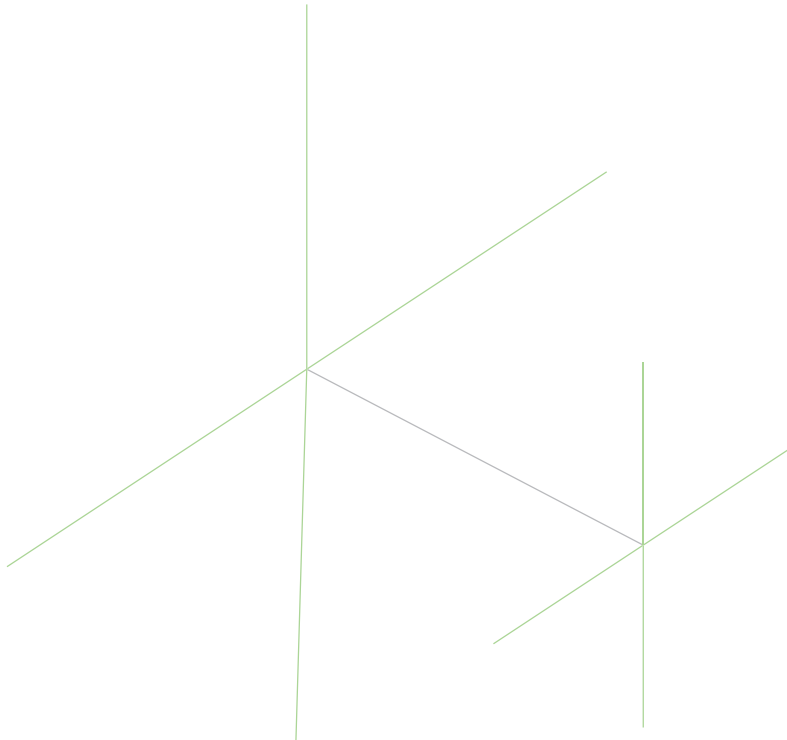


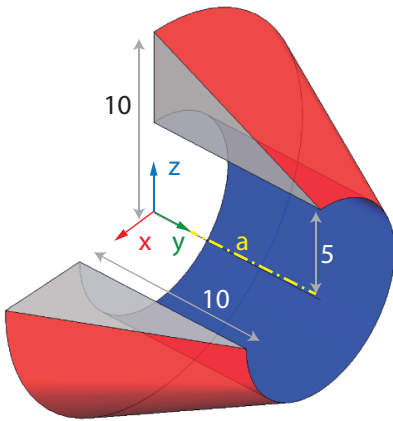
Gegeben:

Ein Kegelstumpf mit den Basiskreisradius 10, dem Deckkreisradius 5 und der Höhe 10. Dieser Drehkegelstumpf wird mit einem coaxialen Drehzylinder mit dem Radius 5 ausgehöhlt. Abschließend wird ein Viertel des Objekts entfernt.

Gesucht:

- Zeichne das Objekt im gegebenen Achsenkreuz freihändig ein.
- Modelliere das Objekt mit einer 3D-CAD Software.





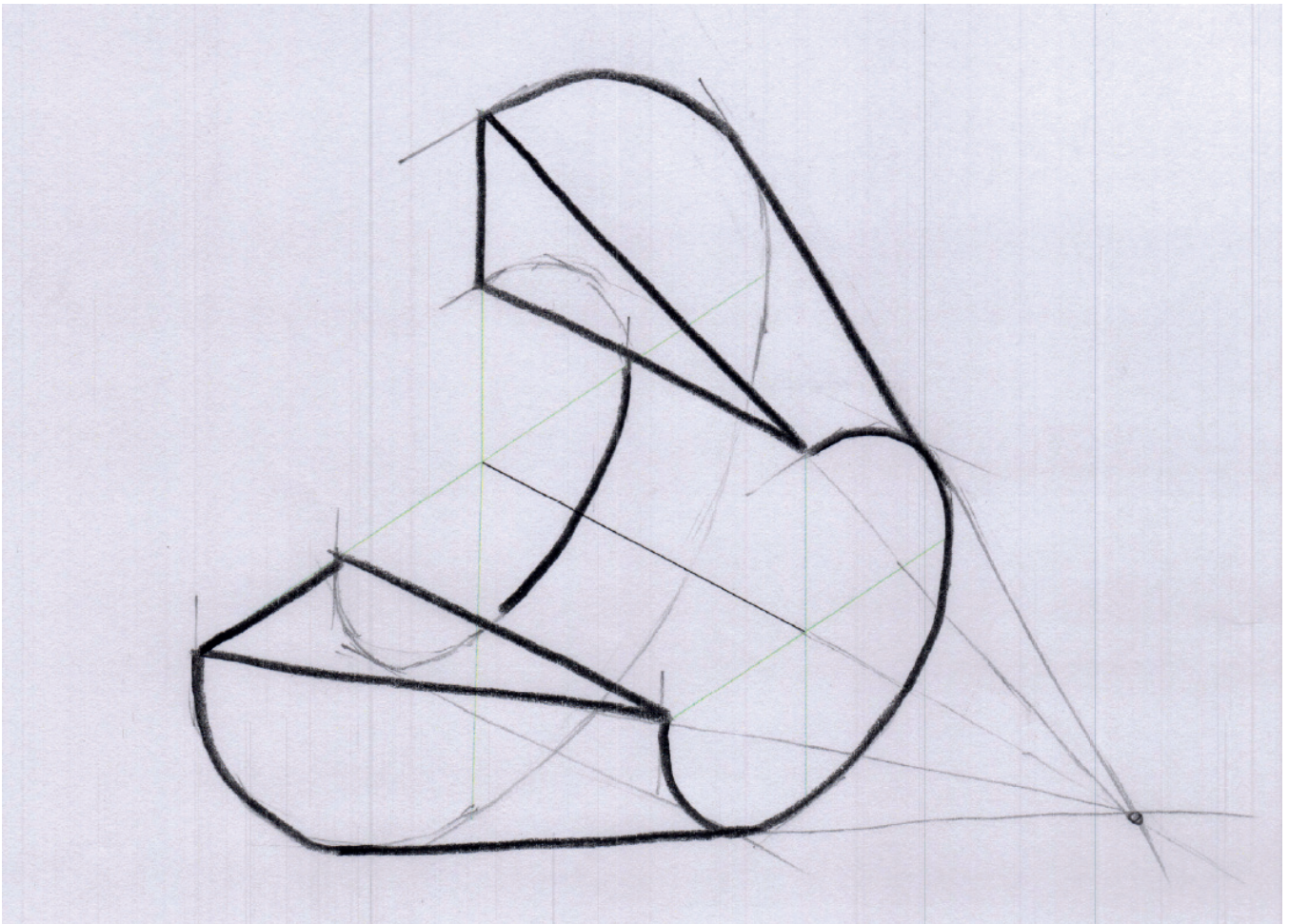
Gegeben:

Ein Kegelstumpf mit den Basiskreisradius 10, dem Deckkreisradius 5 und der Höhe 10. Dieser Drehkegelstumpf wird mit einem coaxialen Drehzylinder mit dem Radius 5 ausgehöhlt. Abschließend wird ein Viertel des Objekts entfernt.

Gesucht:

a) Zeich das Objekt im gegebenen Achsenkreuz freihändig ein.

b) Modelliere das Objekt mit einer 3D-CAD Software.



Ein möglicher Lösungsweg für die Generierung des Objektes mit einer 3D-Software.
 Dabei wurde versucht die einzelnen Schritte weitgehend unabhängig von der verwendeten Software zu beschreiben

Aktion	Objekt	Parameter	Erzeugt Objekt Bemerkung
Generiere	Kegelstumpf	Radius Deckfläche = 5 Radius Grundfläche = 10 Kegelstumpfhöhe = 10 ----- Positioniere die Achse a in y-Richtung.	#1#
	Kegel	Radius = 10 Höhe = 20 ----- Trimme den Kegel in der Höhe 10 Lösche den oberen Teil. Drehe um die x-achs durch 90°	#1#
Generiere	Zylinder	Radius = 5 Höhe = 10 ---- Position: Achse a	#2#
Boolsche Operation	Differenz	#1# - #2#	#12#
Generiere	Würfel	Seitenlänge = 10 ----- Positioniere eine Kante in der Achse a	#3#
Boolsche Operation	Differenz	#12# - #3#	#123#

