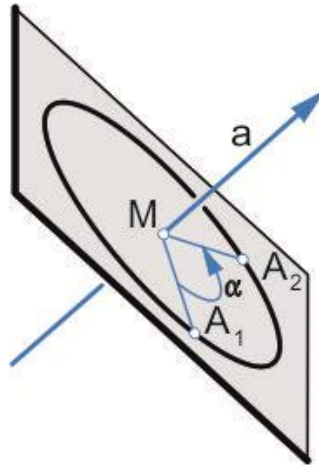
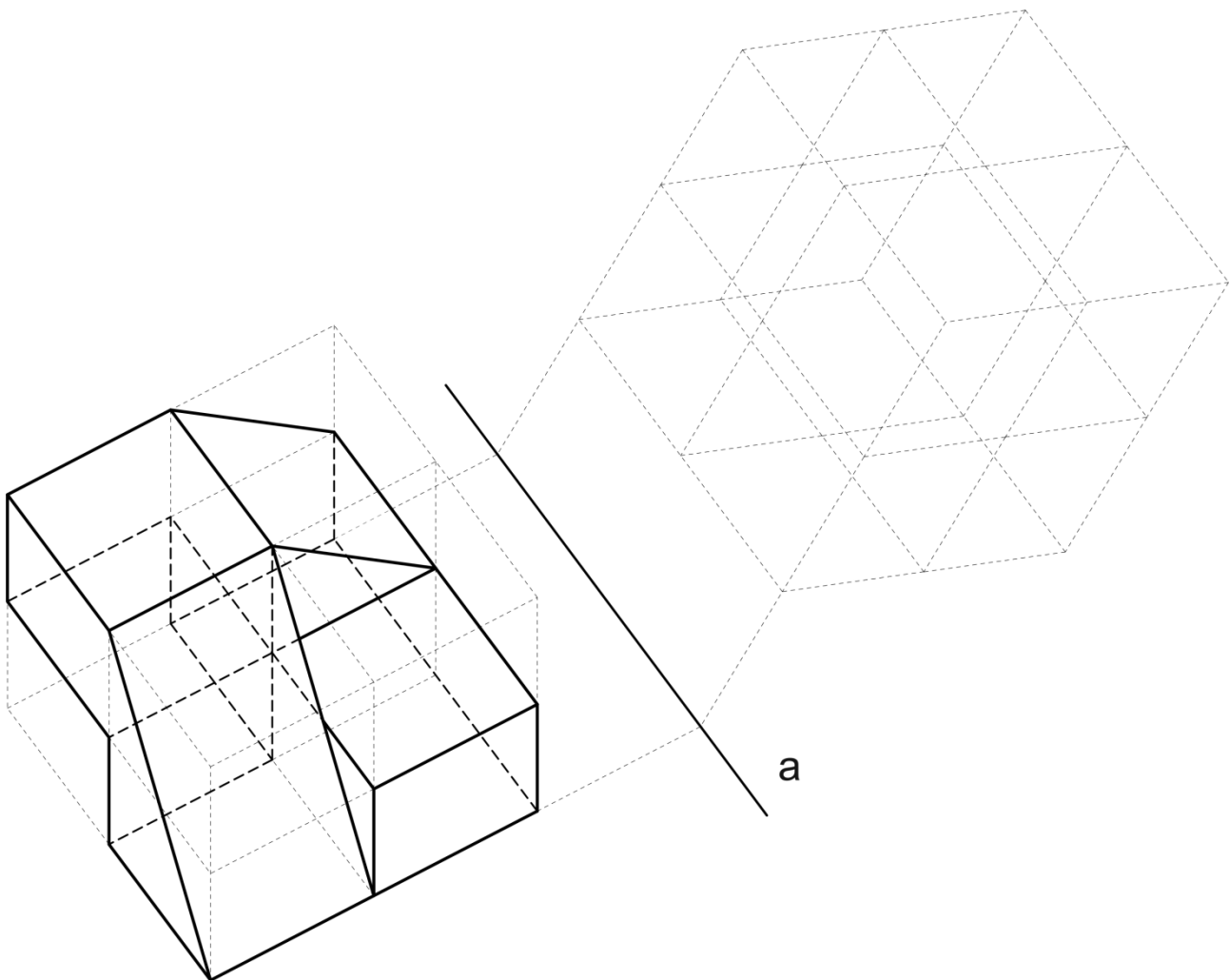


- a) Wodurch wird eine räumliche Drehung festgelegt?
Erkläre an Hand der untenstehenden Figur.
Was kann über die Lage und den Mittelpunkt des Drehkreises eines Punktes ausgesagt werden?
Was bedeutet ein positiver bzw. negativer Drehwinkel?

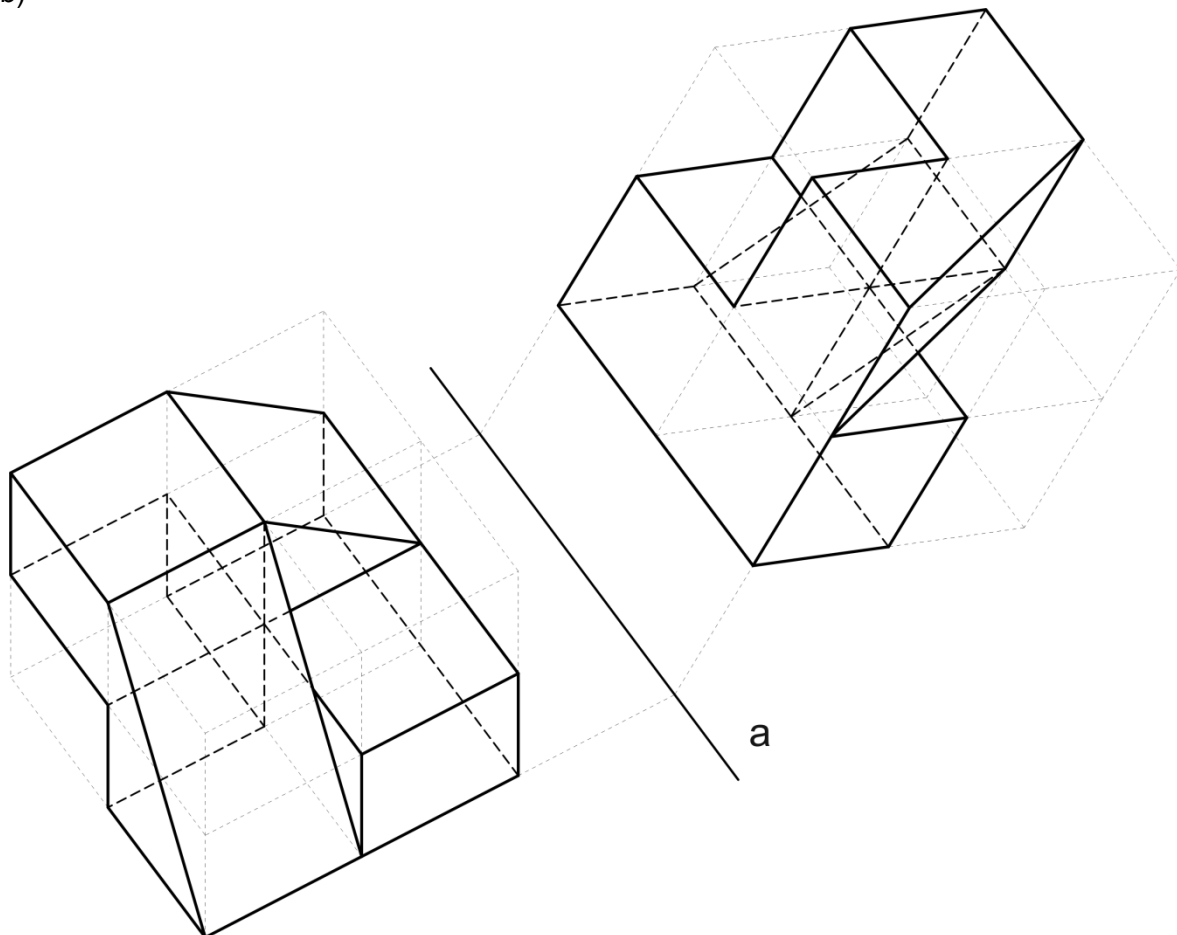


- b) Drehe den dargestellten Körper um die Achse a in die angedeutete Endlage und führe in richtiger Sichtbarkeit aus.



Möglicher Lösungsweg/Lösungserwartung

- a) Eine räumliche Drehung wird durch eine orientierte Drehachse a und einen orientierten Drehwinkel α festgelegt. Der Drehkreis liegt in einer Normalebene zur Drehachse. Sein Mittelpunkt ist der Schnittpunkt der Drehachse mit dieser Drehkreisebene. Blickt man gegen die orientierte Drehachse, so bedeutet ein positiver (negativer) Drehwinkel eine Drehung gegen den (im) Uhrzeigersinn.
- b)



Klassifikation

Wesentliche Bereiche der Handlungsdimension

a)	H 1	Kennen und Erkennen geometrischer Objekte, Relationen und Transformationen
b)	H 2	Konstruieren in Parallelrissen

Wesentliche Bereiche der Inhaltsdimension

a) b)	I 3	Drehung
-------	-----	---------

Wesentliche Bereiche der Komplexitätsdimension

a) b)	K 1	Einsetzen von Grundkenntnissen und –fertigkeiten
-------	-----	--