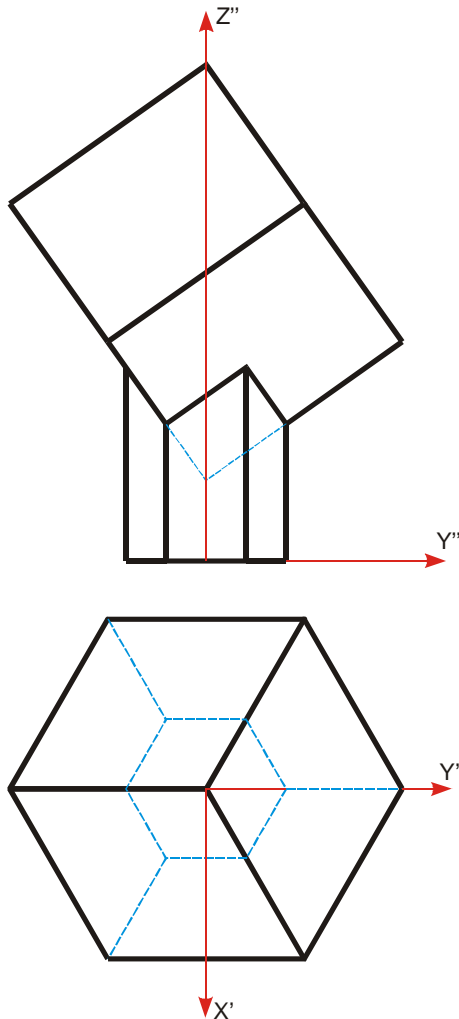


Modellieren mit CAD-3D

Ein vereinfachtes Modell des Baumhauses von Piet BLOM soll mit CAD-3D modelliert werden.

Angabe:

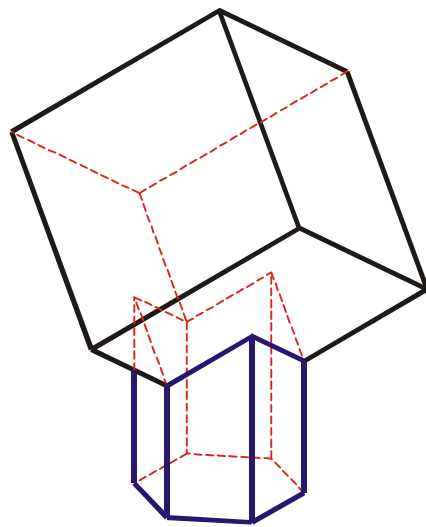


Angabemaße:

Seitenkantenlänge des Würfels ... 6cm
Umkreis des rm. Sechsecks ... 2cm
Höhe des tiefsten Würfelpunktes ... 2cm

Konstruktionsweg:

- Würfel entwerfen und mittels zweier Drehungen in die richtige Position verlagern
- Regelmäßiges sechseitiges Prisma erzeugen
- Vereinigung bilden



Kurzbeschreibung (Baumhaus):

- Würfel ($a = 60$) entwerfen und um die z-Achse um 45° drehen
- Drehachse ist vorhanden; z-Achse „oben“ antippen
Drehwinkel 45° eingeben
- Würfel um die x-Achse aufdrehen
Drehachse vorhanden; x-Achse antippen
Drehwinkel ist nicht bekannt; den dem Ursprung gegenüberliegenden Würfelpunkt wählen; Endpunkt der Drehung ist ein Punkt auf der z-Achse
- Um 20 in Richtung z verschieben
- Rm. sechseitiges Prisma erzeugen
Radius (oder Kantenlänge) 20
Höhe rund 60
- Prisma (um die z-Achse) in die richtige Position drehen (Drehwinkel 30°)
- Die beiden Objekte vereinigen