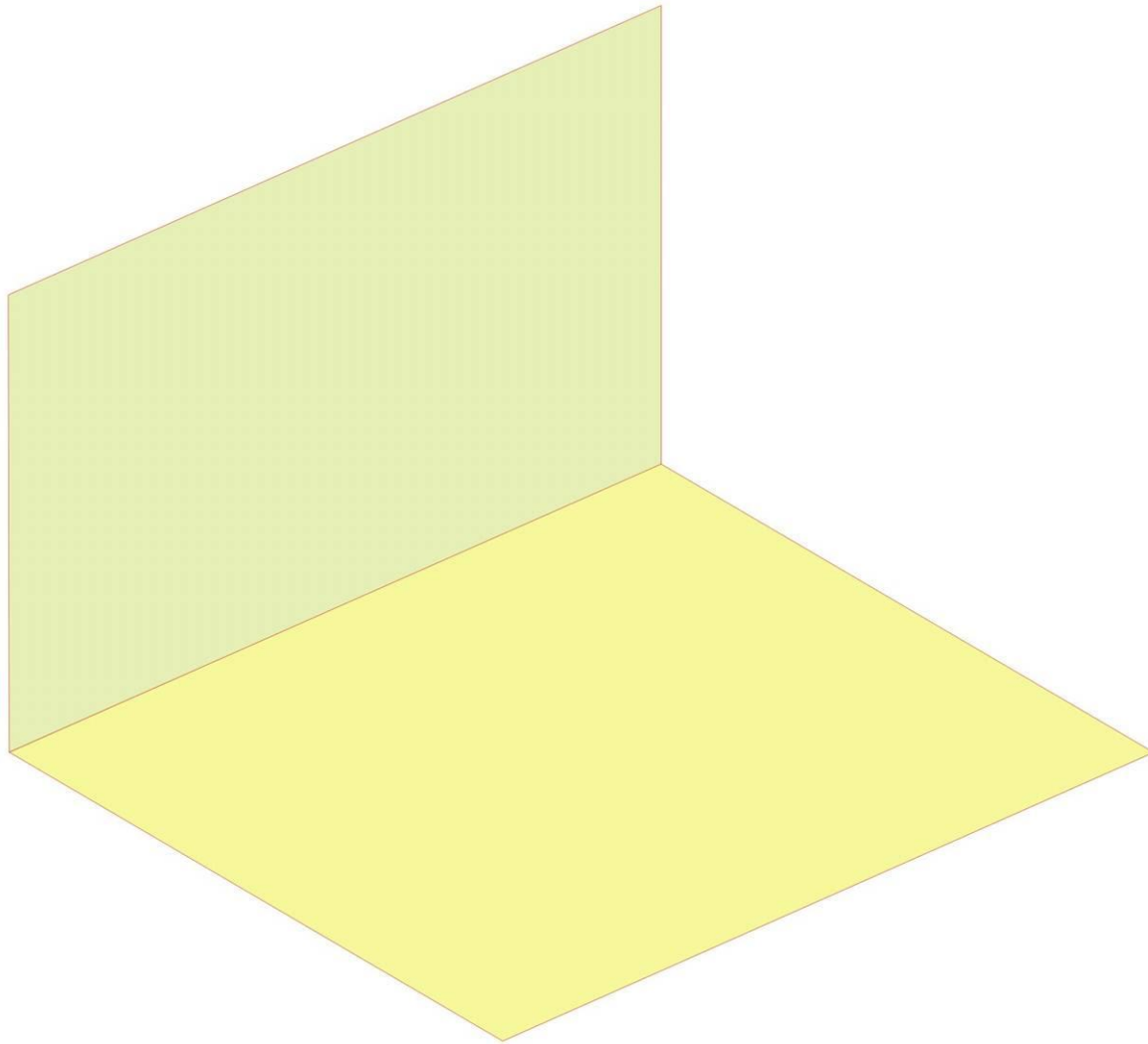


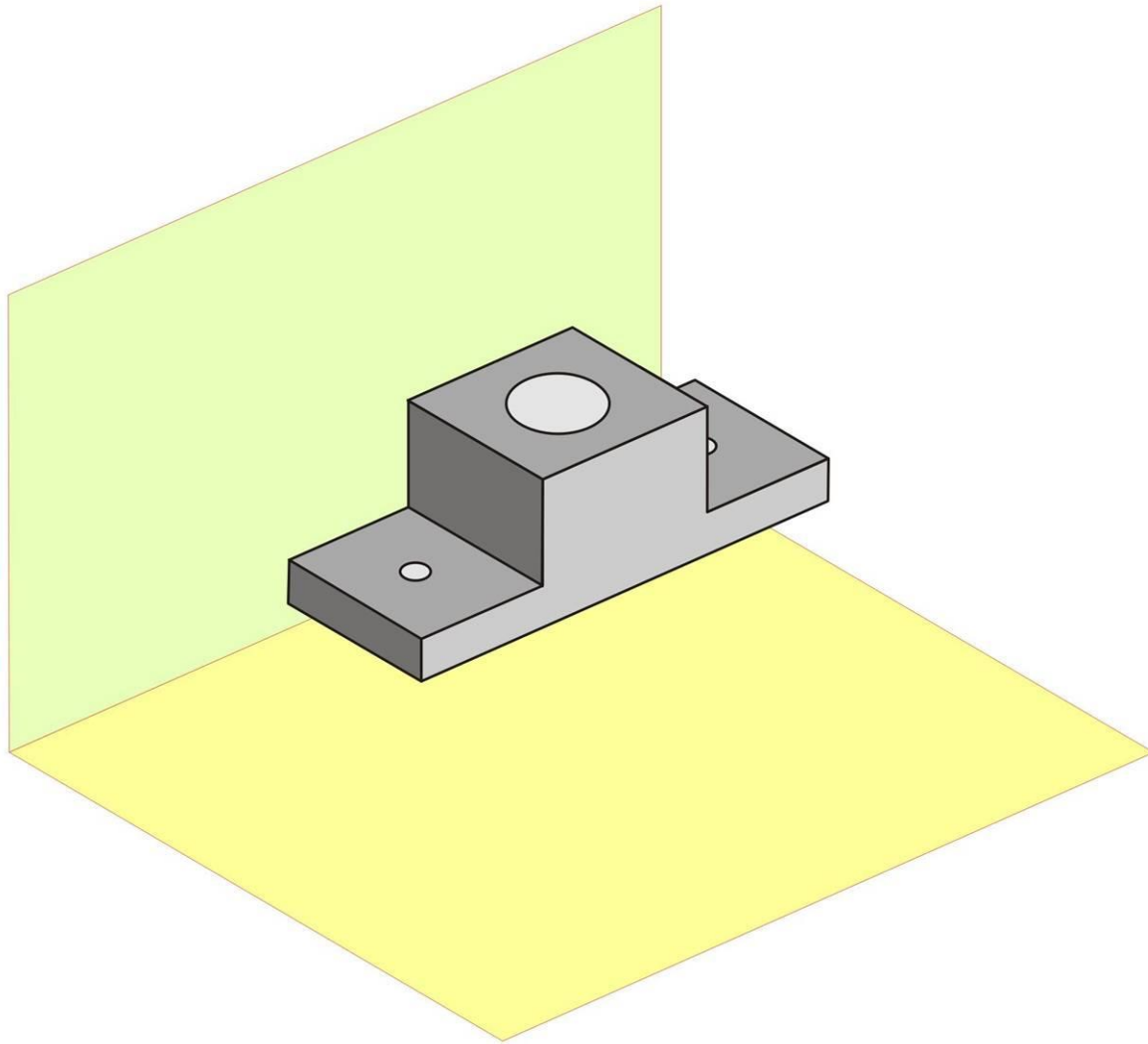
Informatika alapjai 2

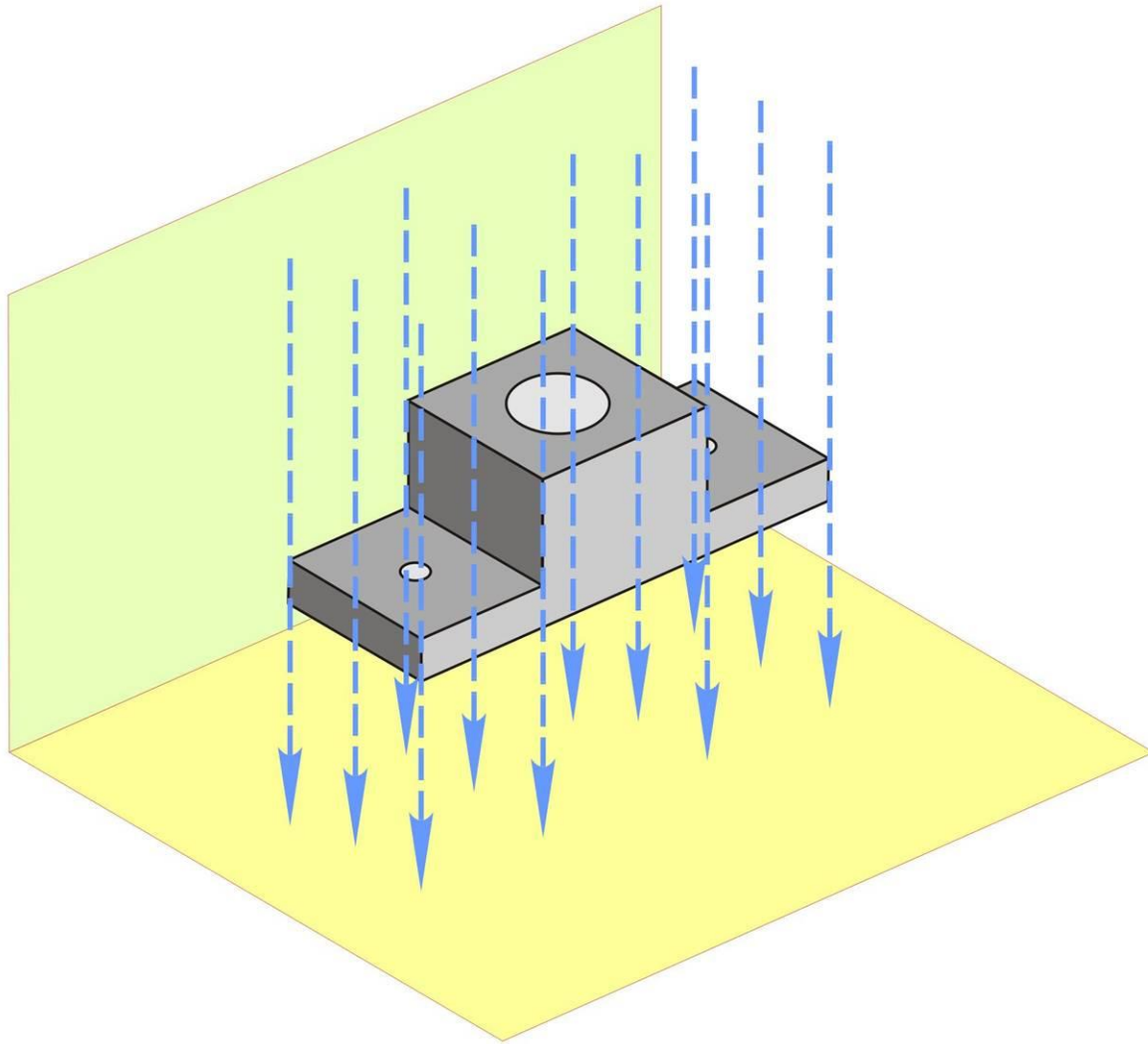
II. EA.

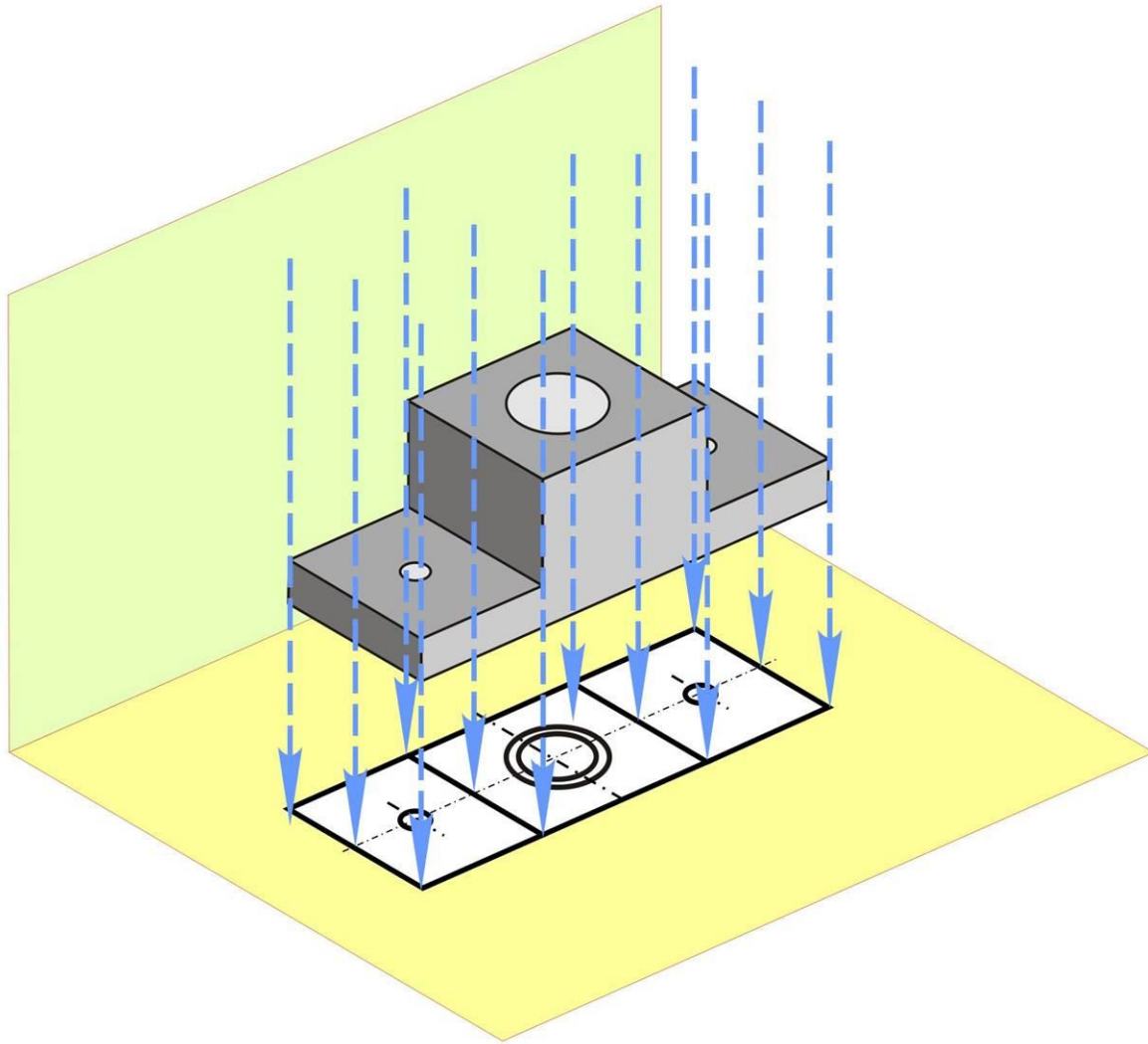
Műszaki ábrázolás

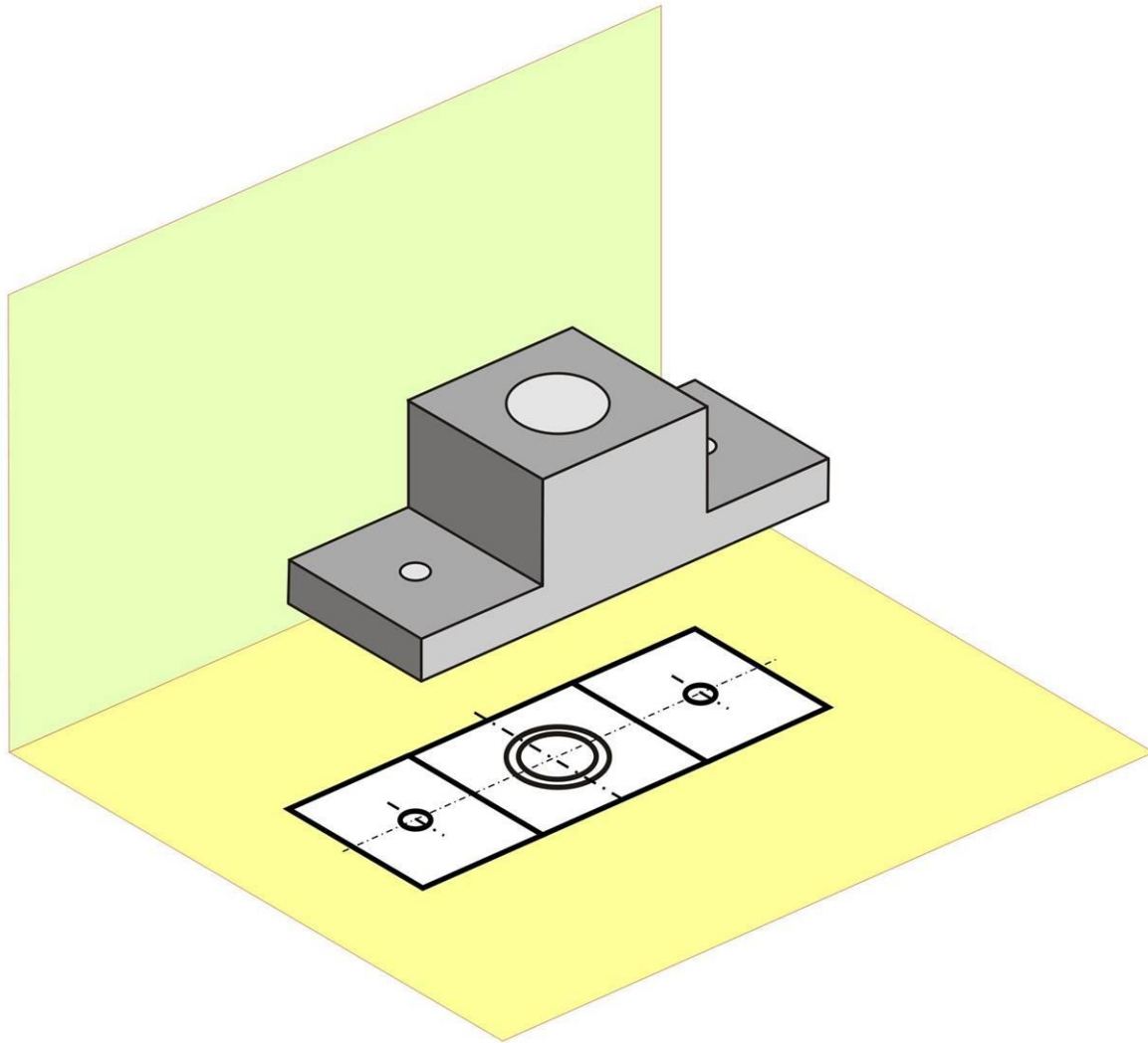
A METSZETEK SZÁRMAZTATÁSA

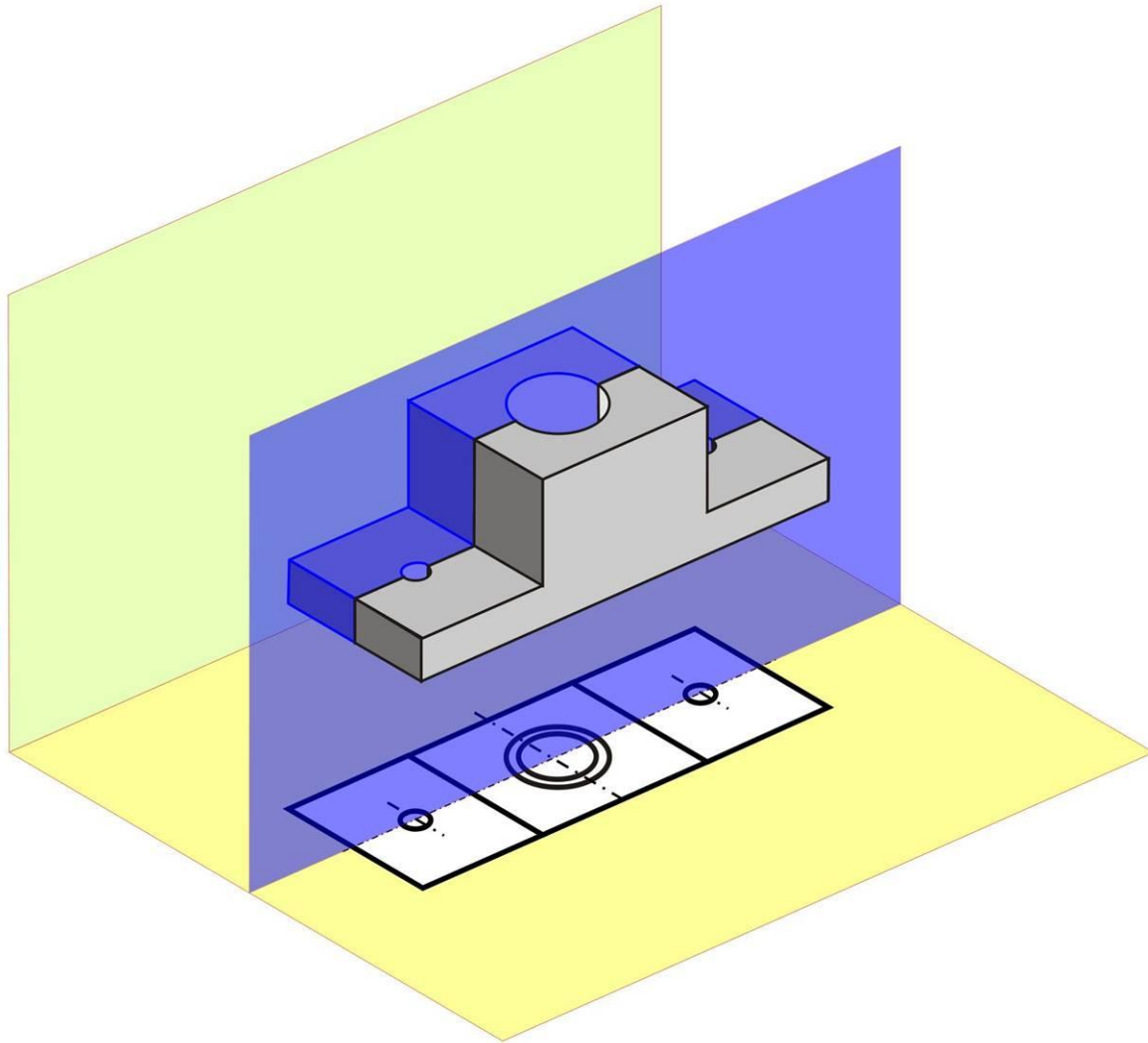


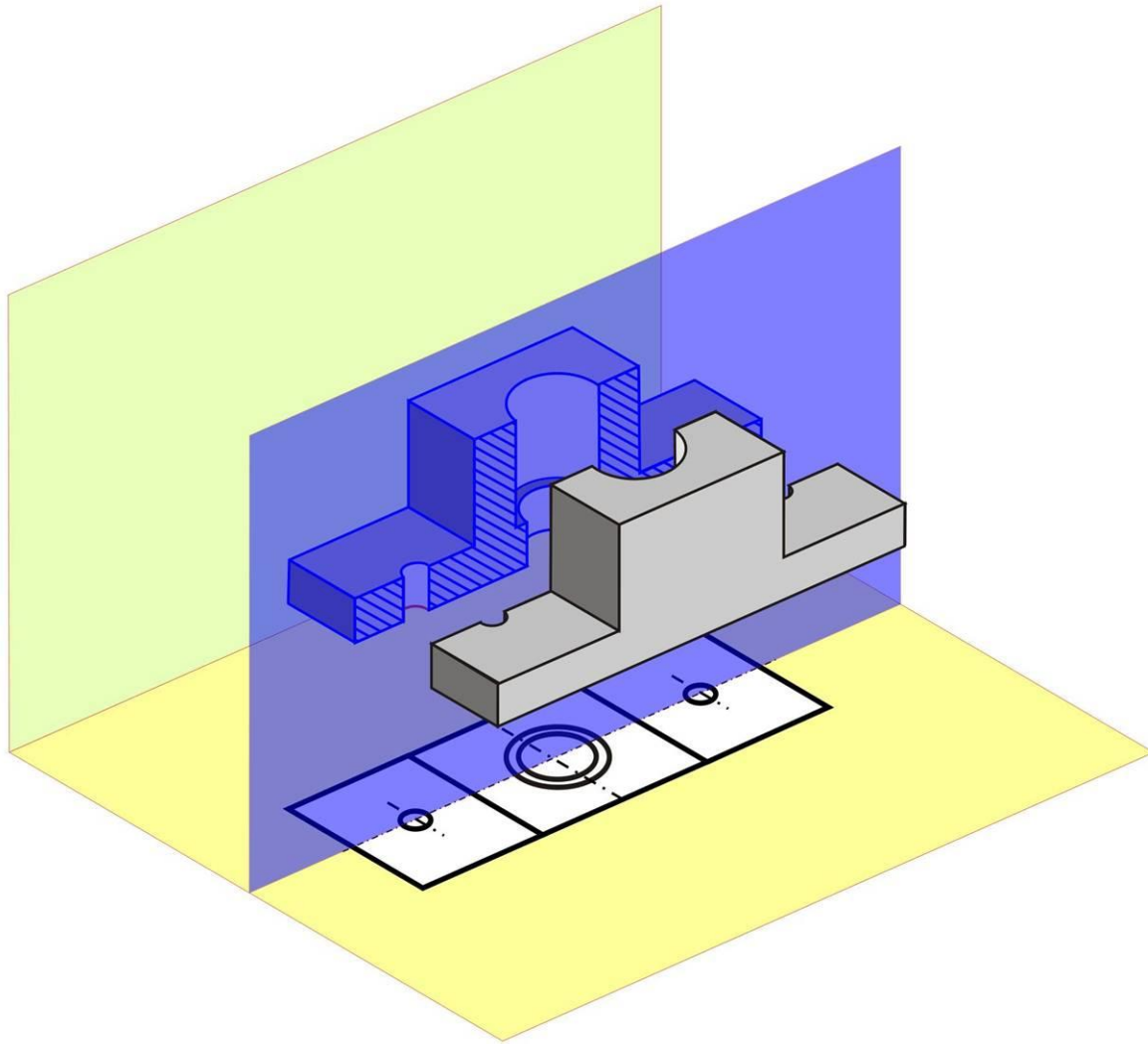


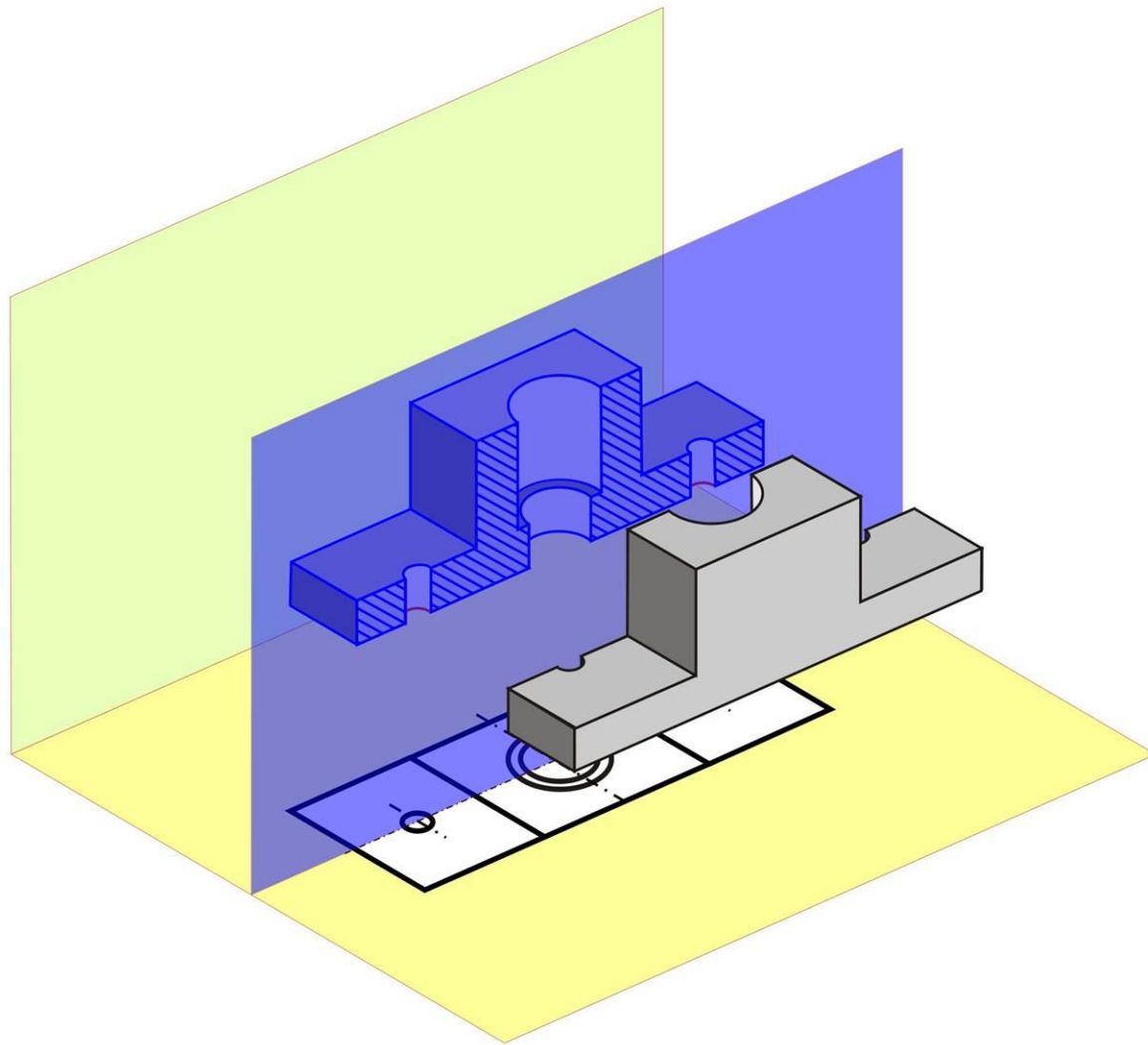


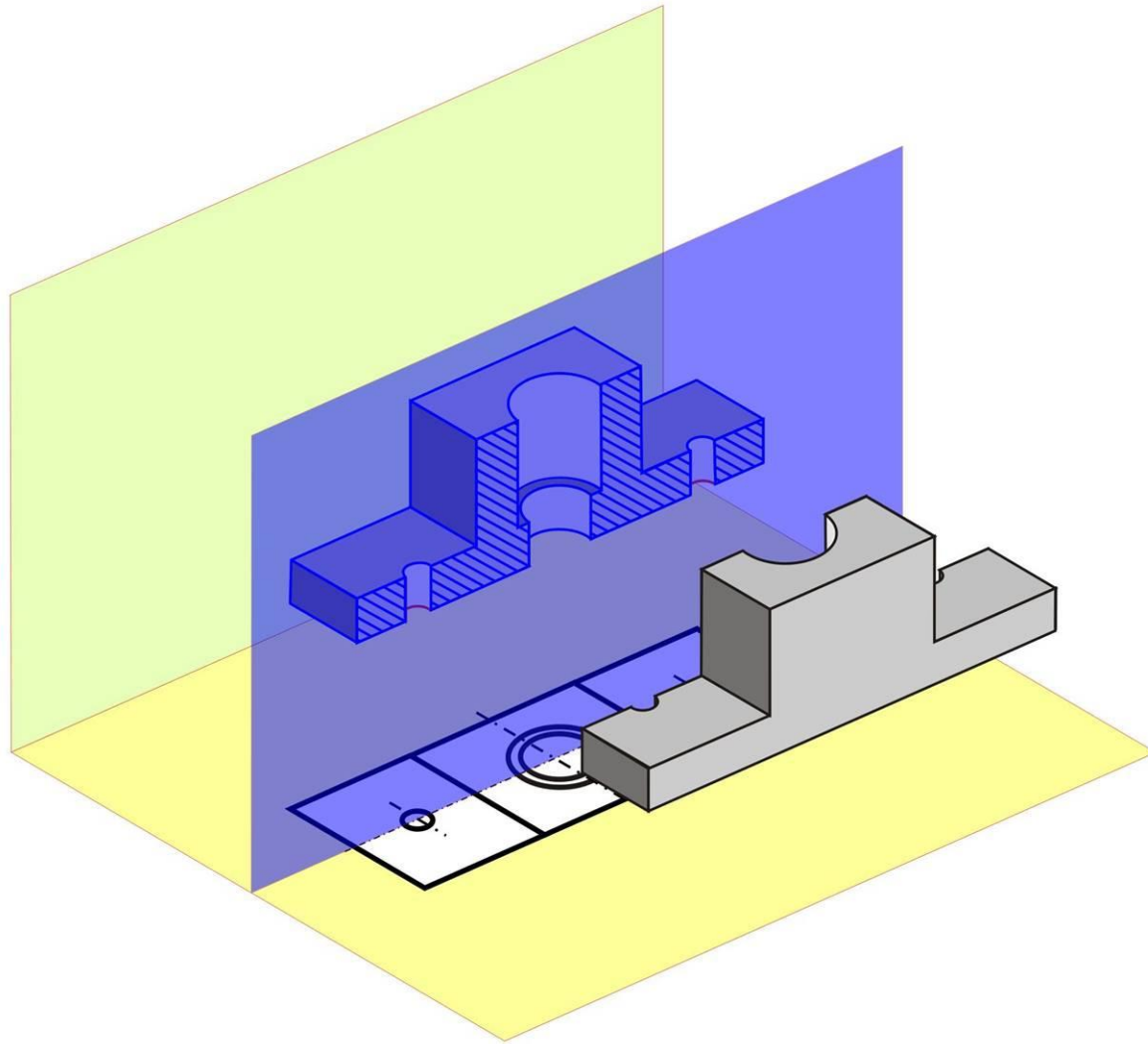


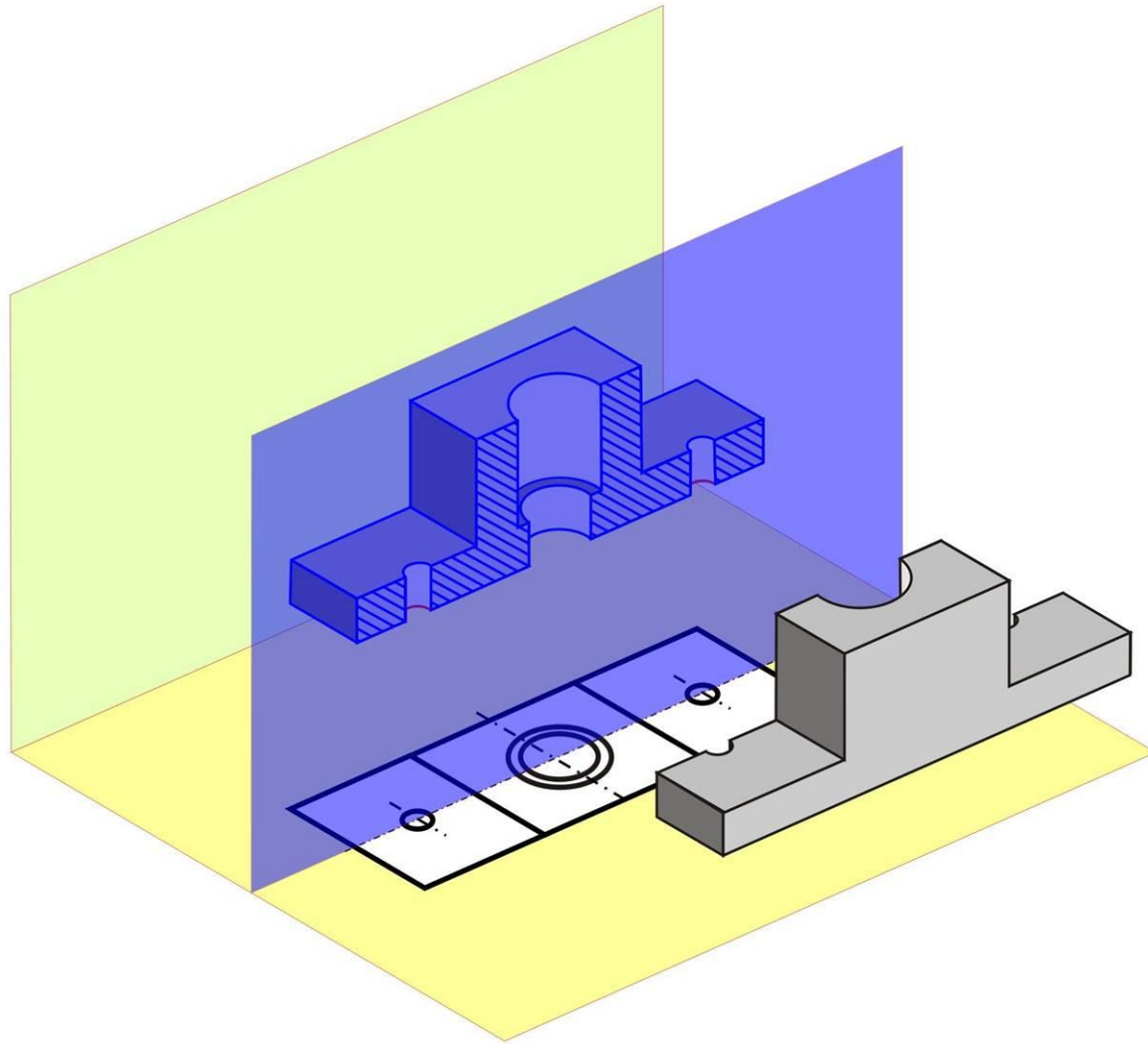


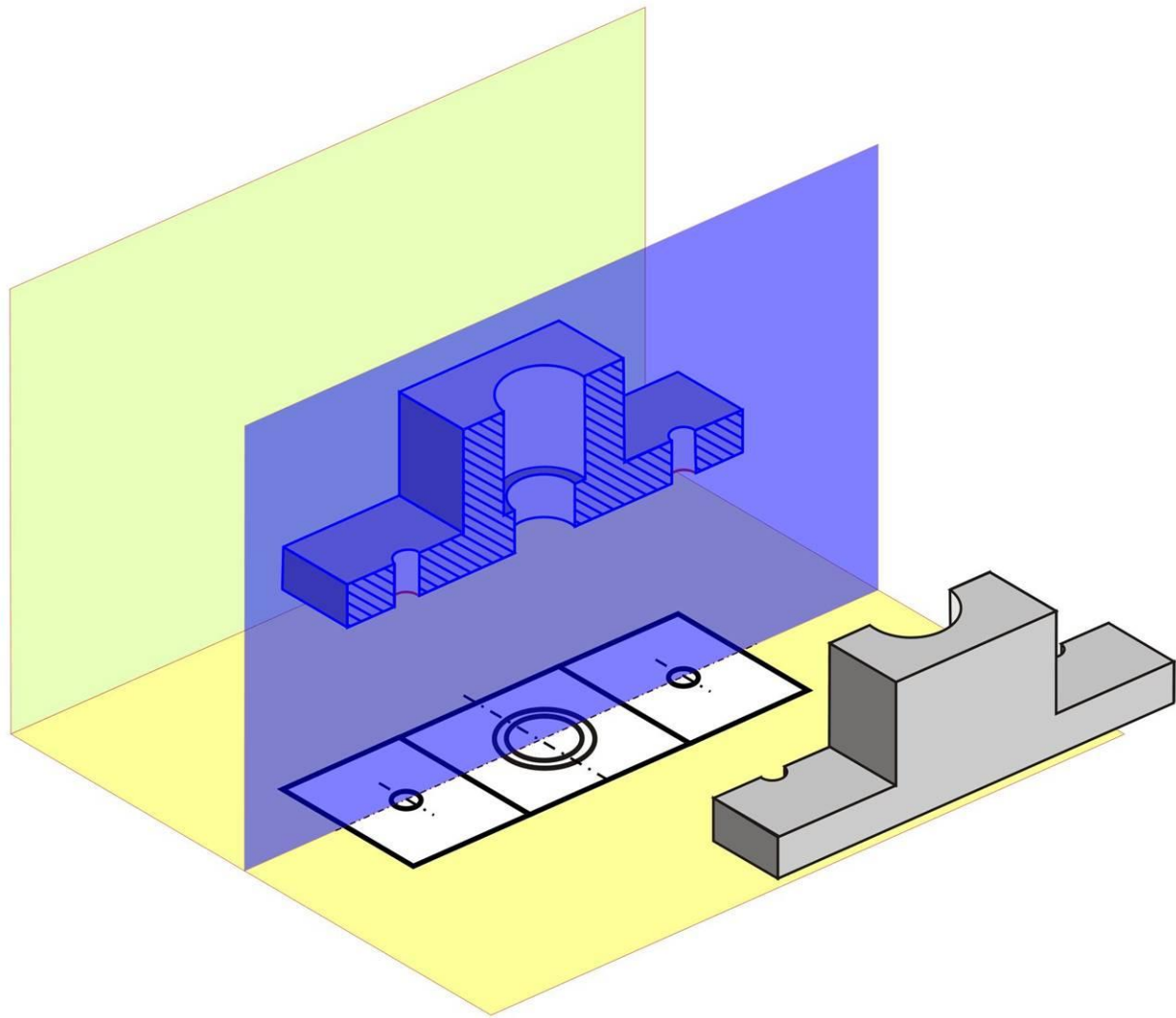


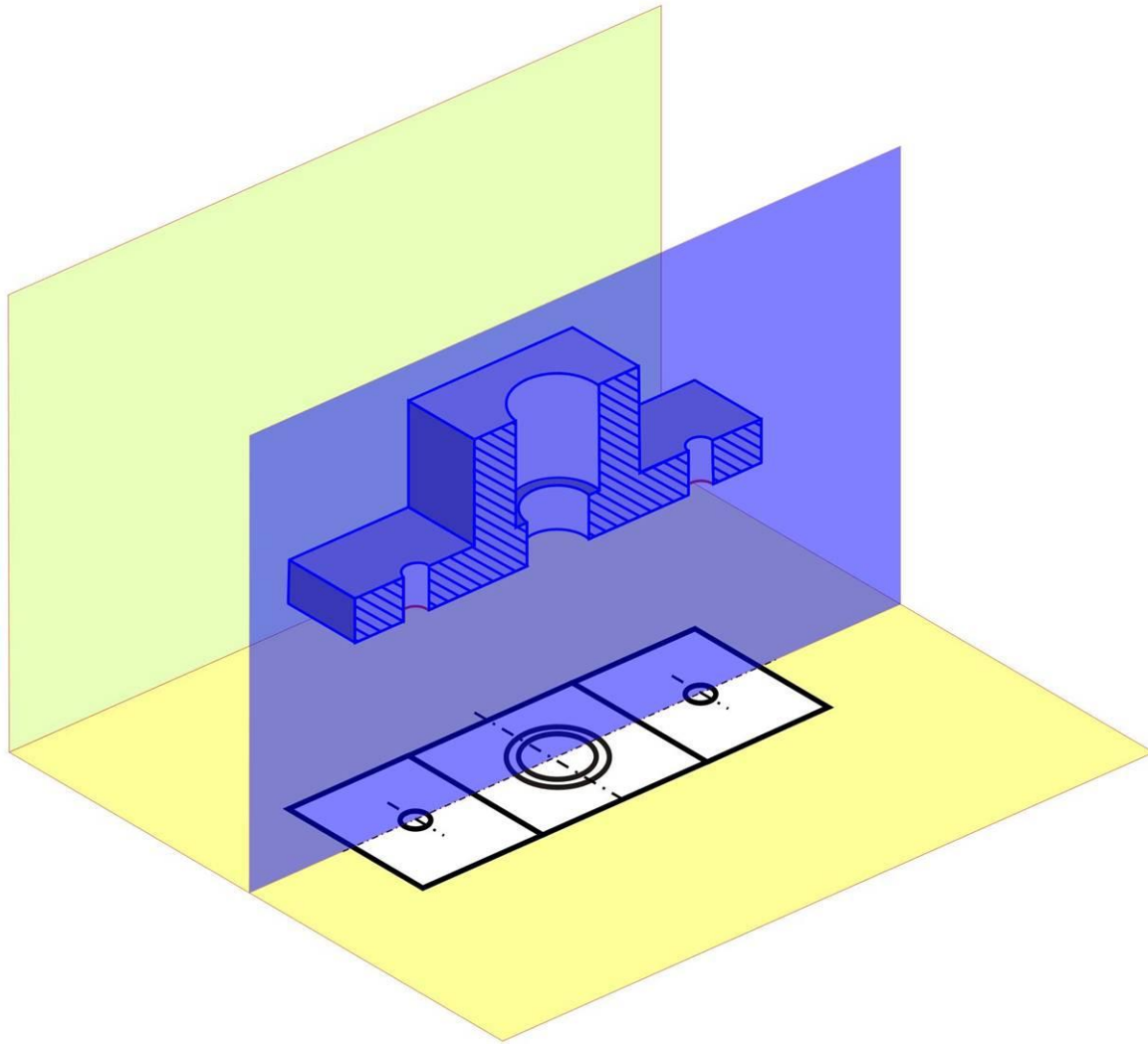


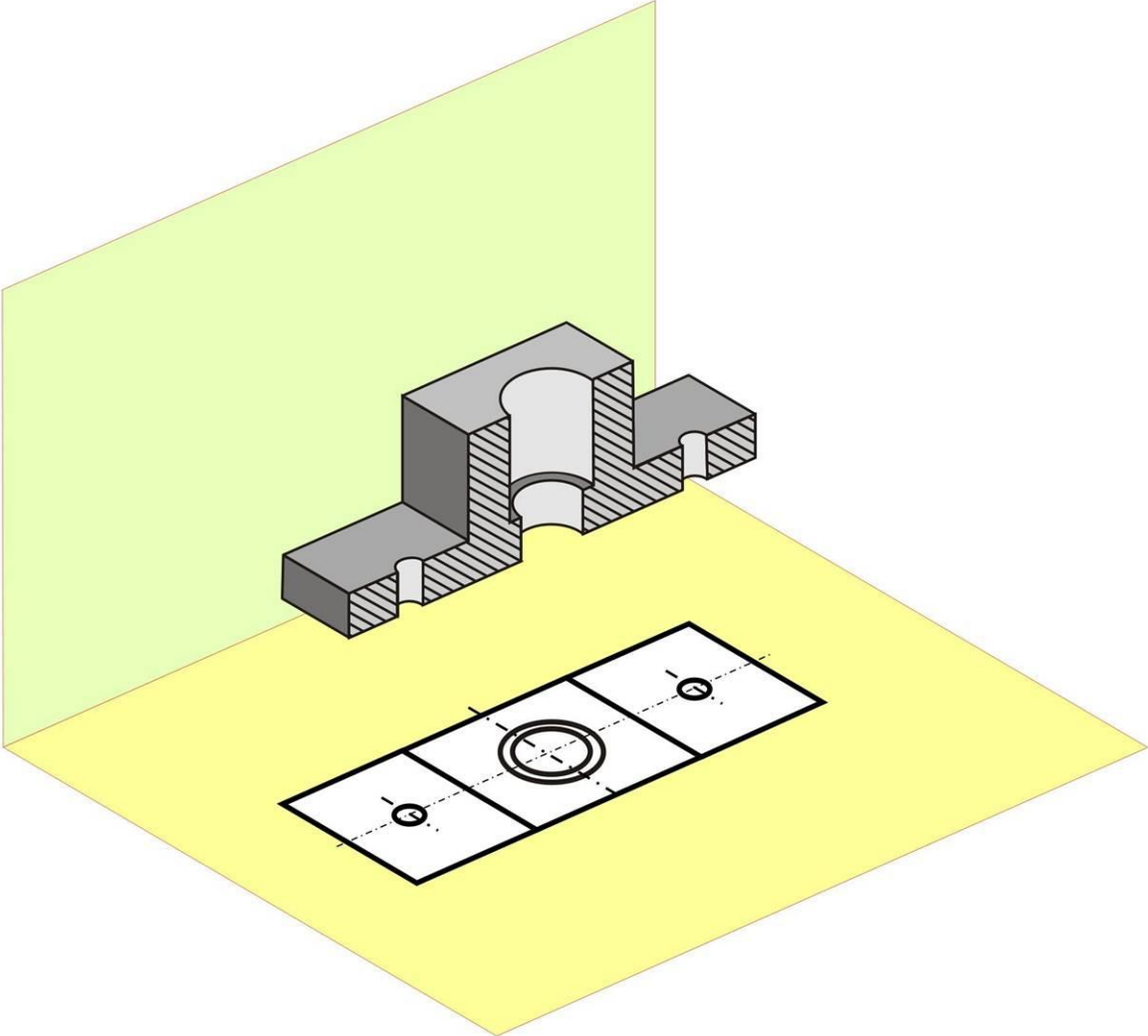


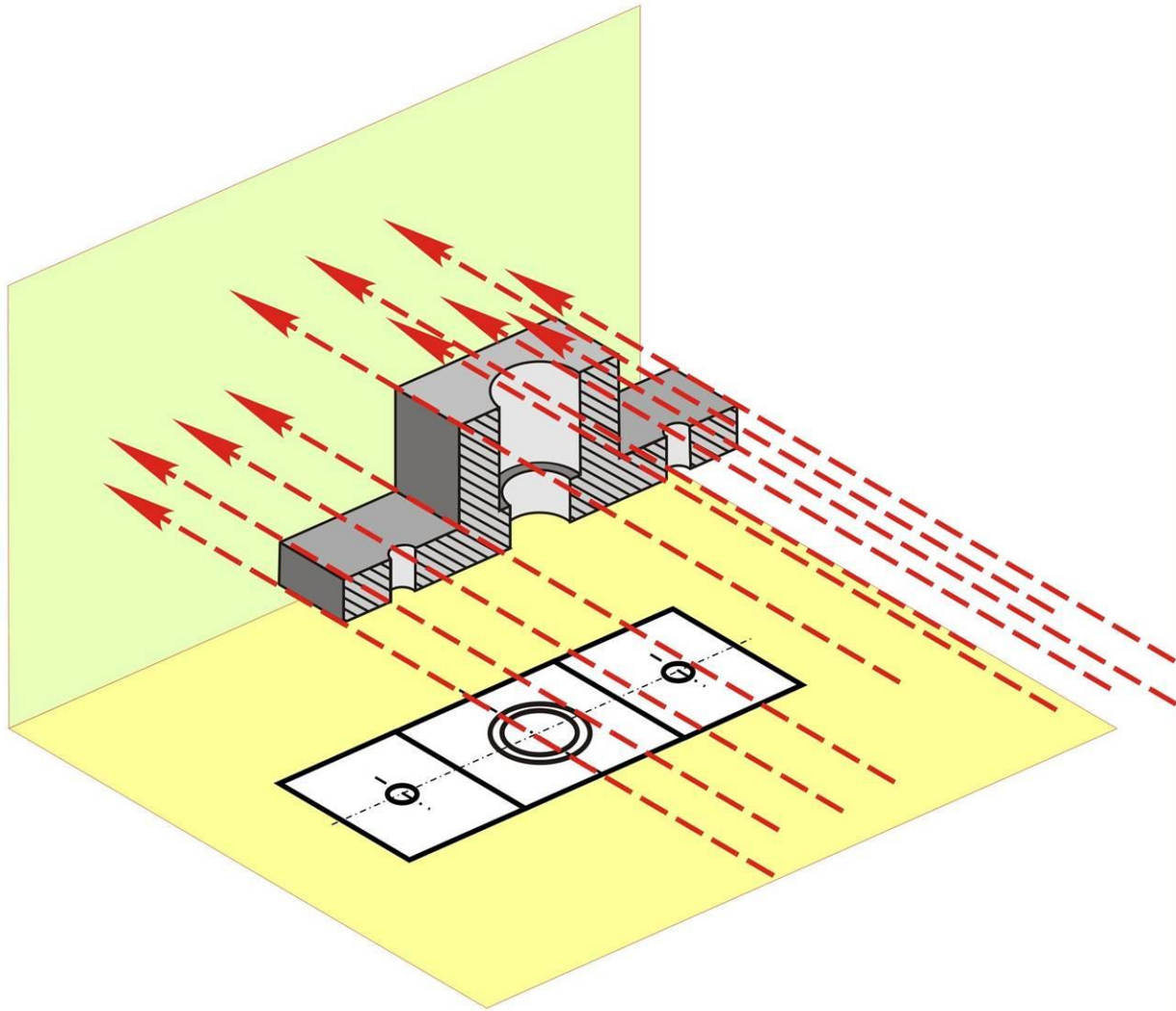


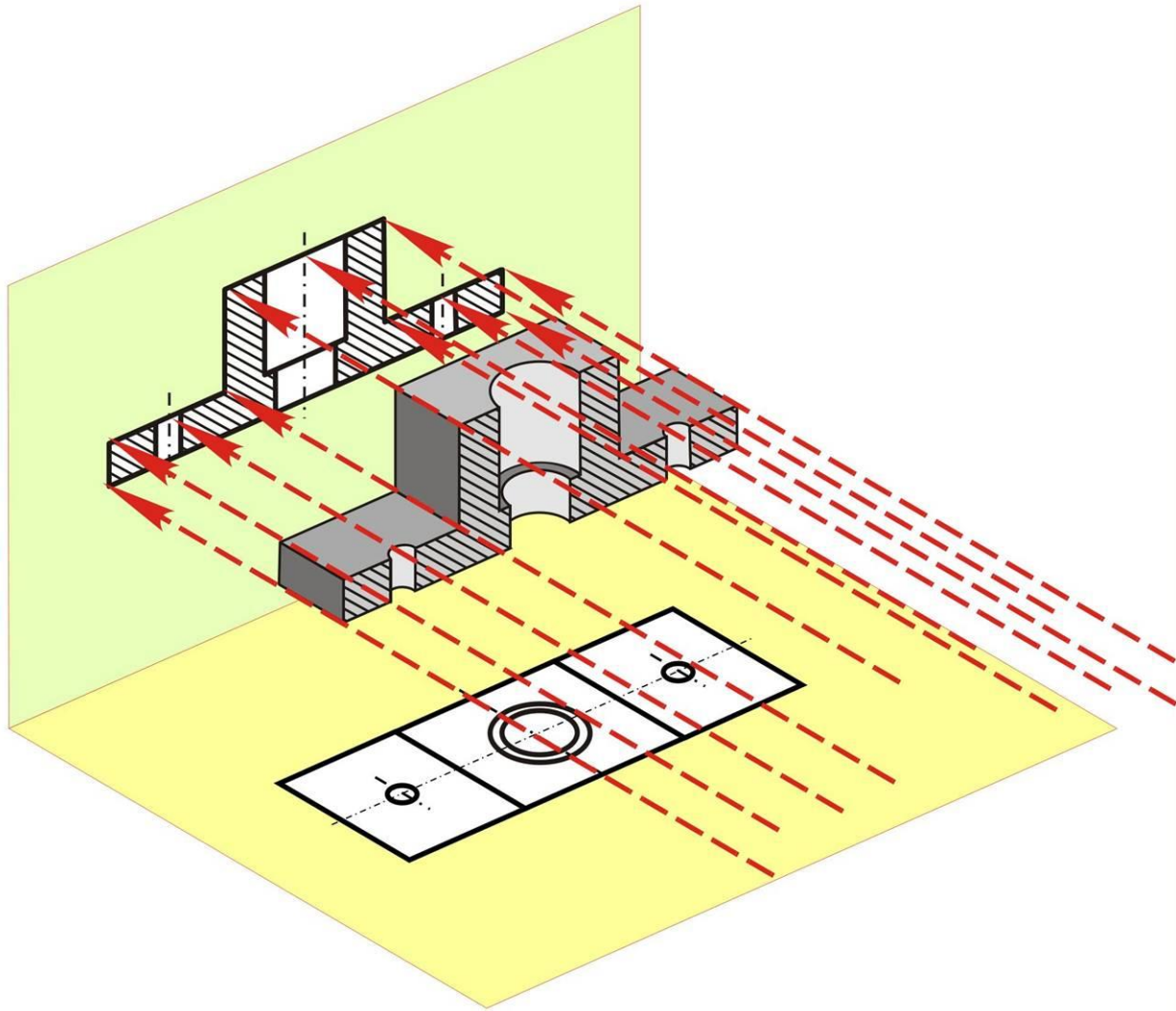


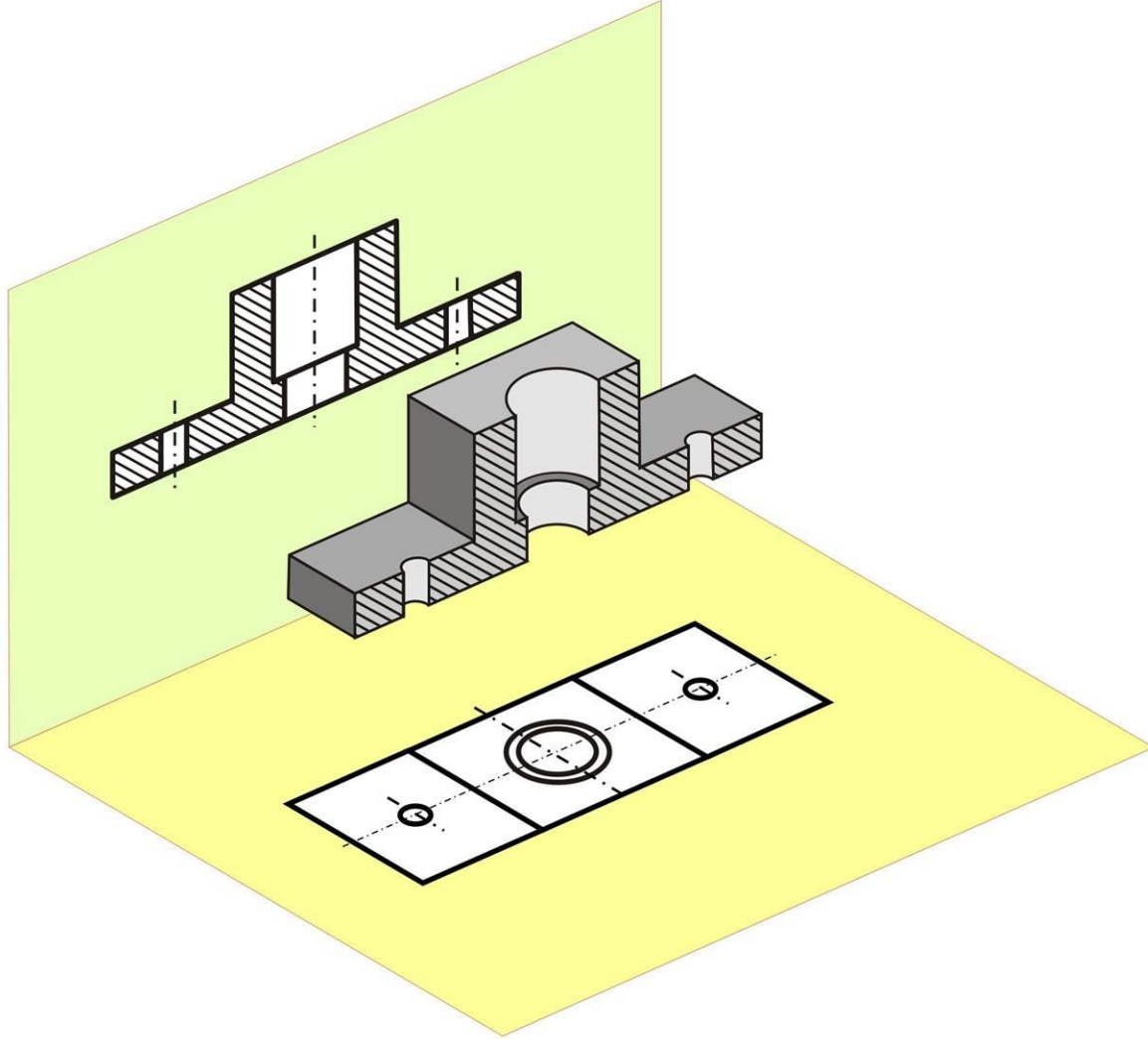


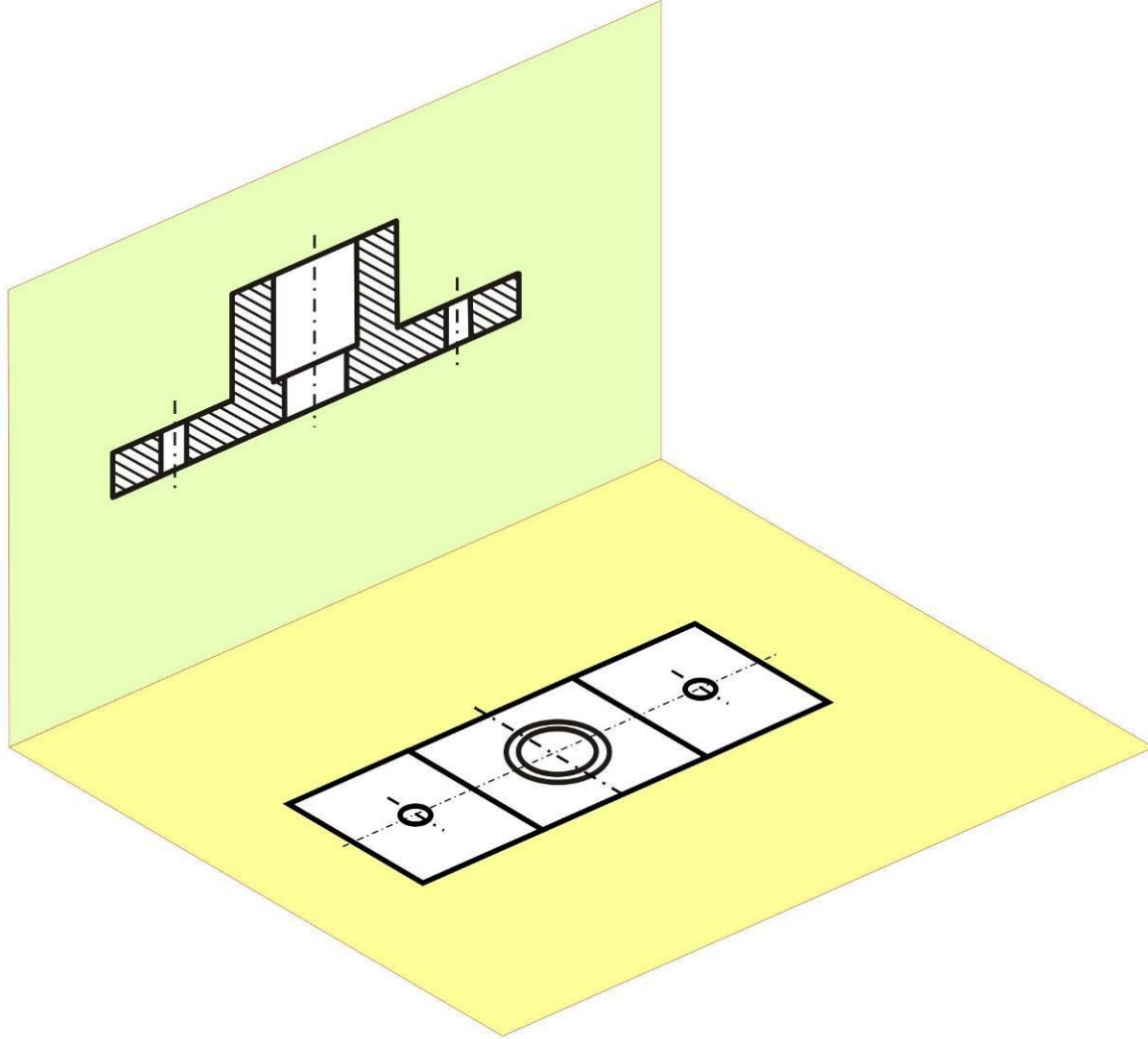


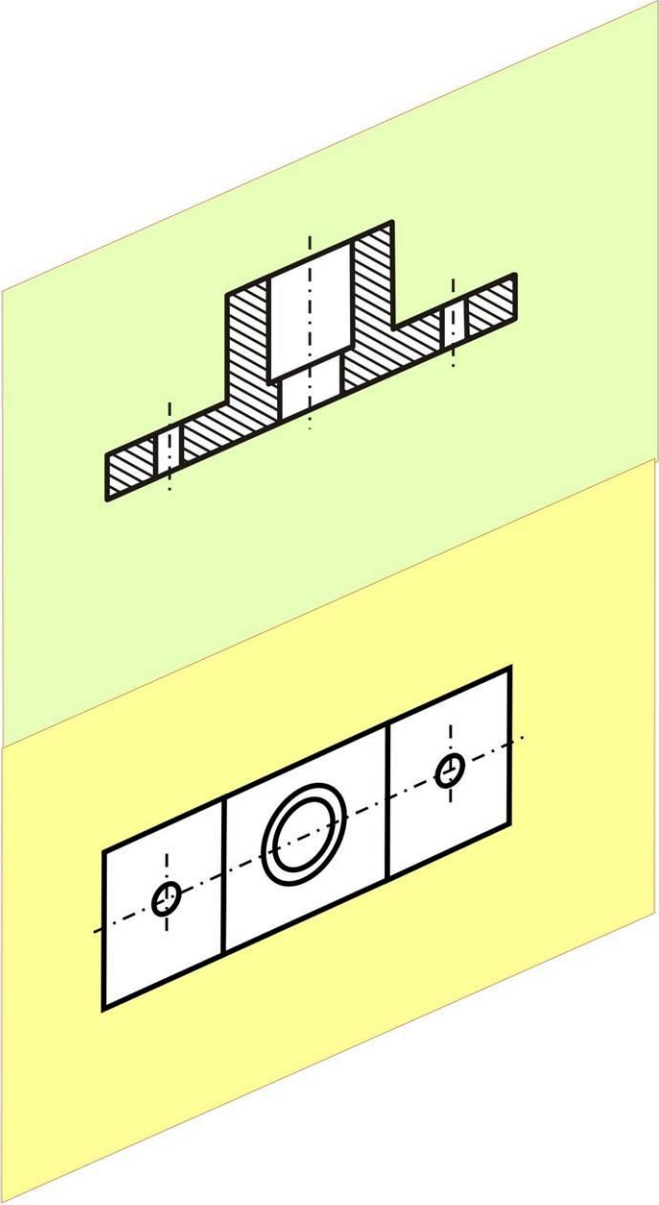


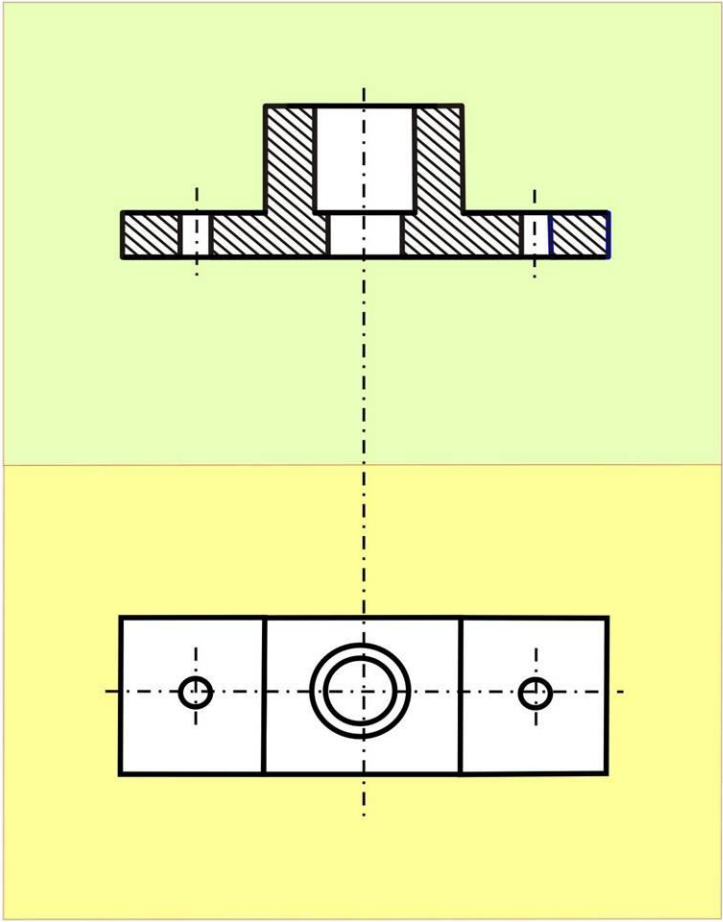


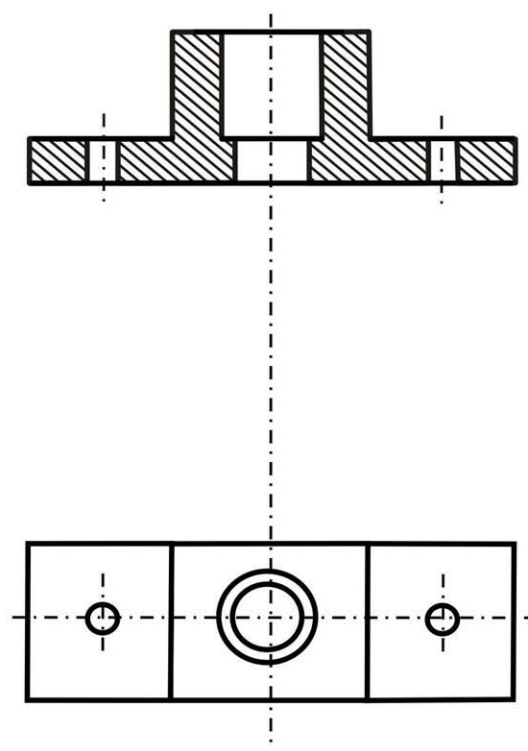












A metszetkészítés lépései

1. Az alkatrész képzeletbeli elmetszése a metszősík mentén
2. Az elülső (nézőhöz közelebb álló) rész képzeletbeli elhagyása
3. A maradék rész ábrázolása nézetként
4. Az elmetszett anyag jelölése

AZ ELMETSZETT TEST ANYAGMINŐSÉGÉNEK JELÖLÉSE

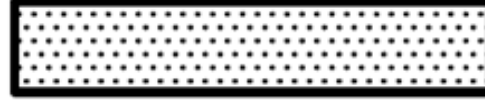
Fémes anyag



Üveg, plexi, átlátszó anyag



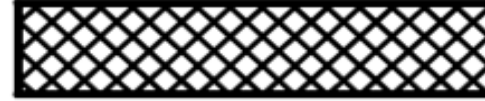
Szemcsés anyag



Folyadék



Műanyag, gumi



Fa keresztmetszete (bütü)



Fa hosszmetzete



Beton



A SRAFFOZÁS SZABÁLYAI

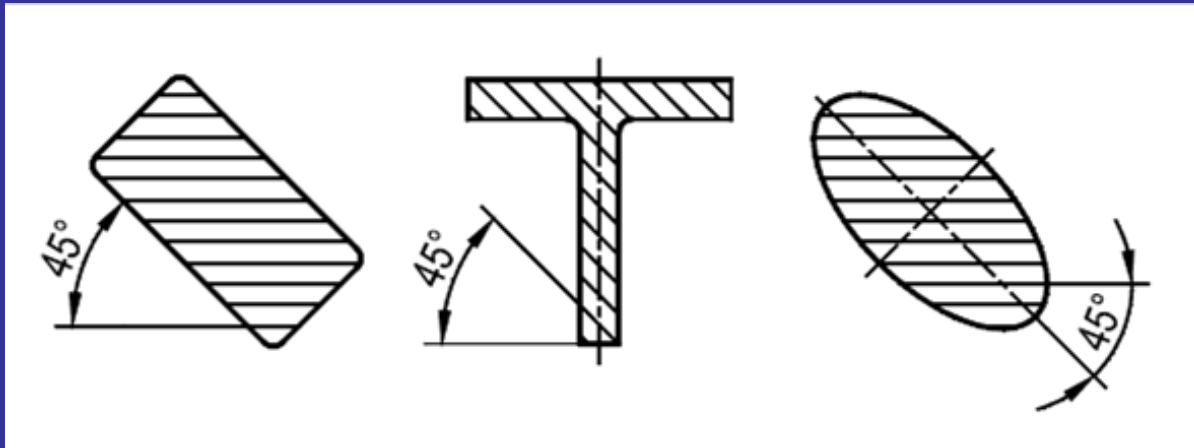
A sraffozás rajzolási szabályai

Vonalvastagság: Vékony (0,35 mm)

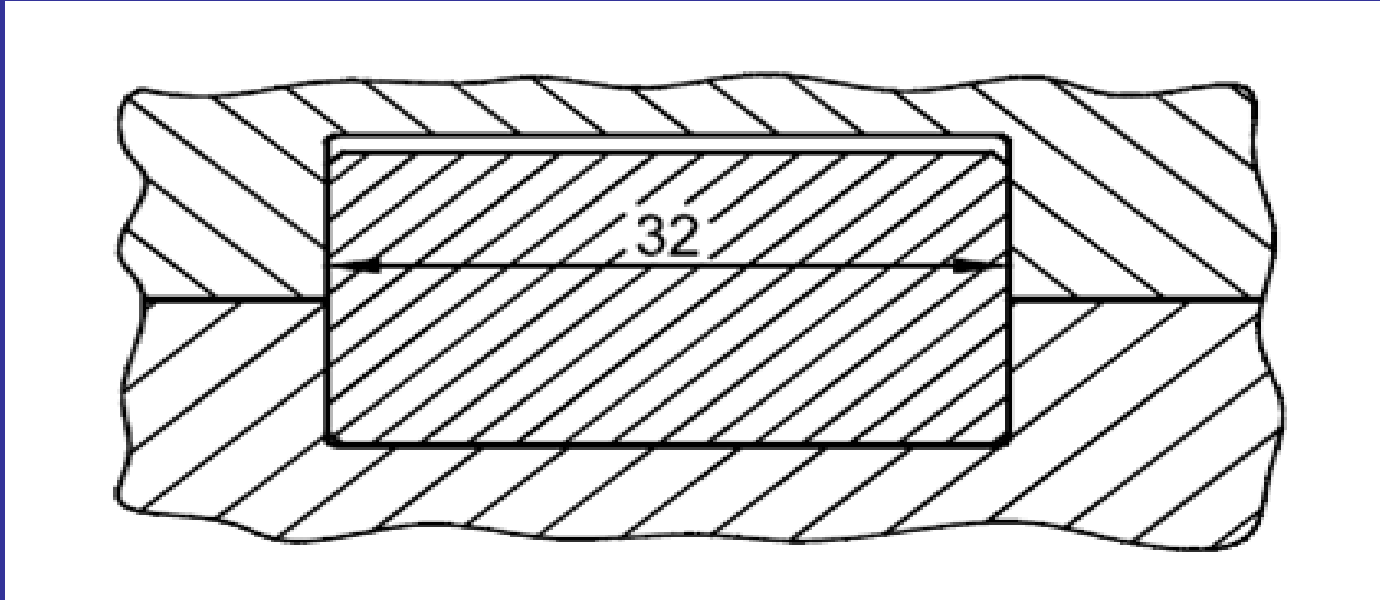
Dőlésszög: a kontúrhoz képest 45°

Vonalak sűrűsége: 1-10 mm , a vastagvonalnak legalább kétszerese)

Egy alkatrész metszetei azonosan sraffozandók



Több látható alkatrész sraffozása



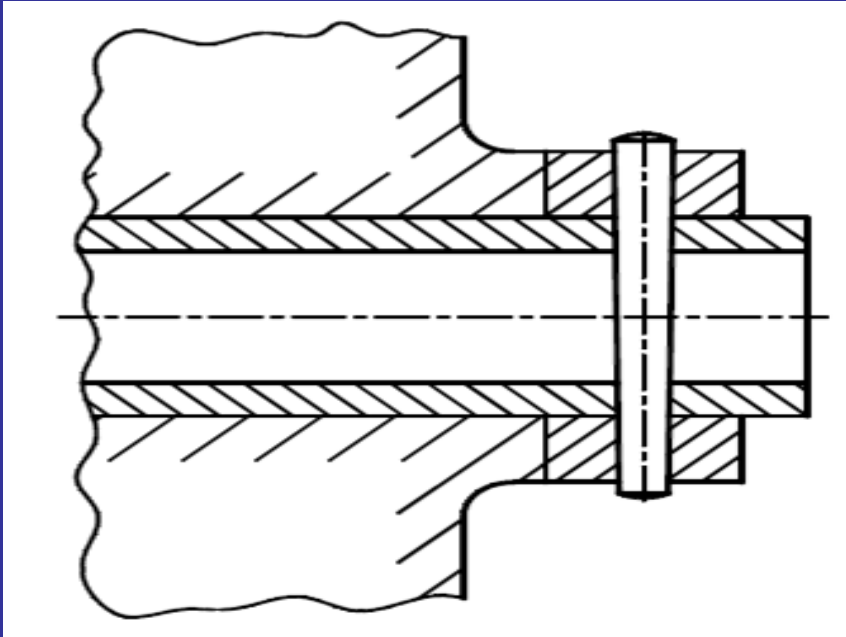
Csatlakozó alkatrészek vonalkázása:

különböző irányú

különböző sűrűségű

Sraffozási egyszerűsítések

Nagy felületeket elegendő a kontúrvonal mentén vonalkázni



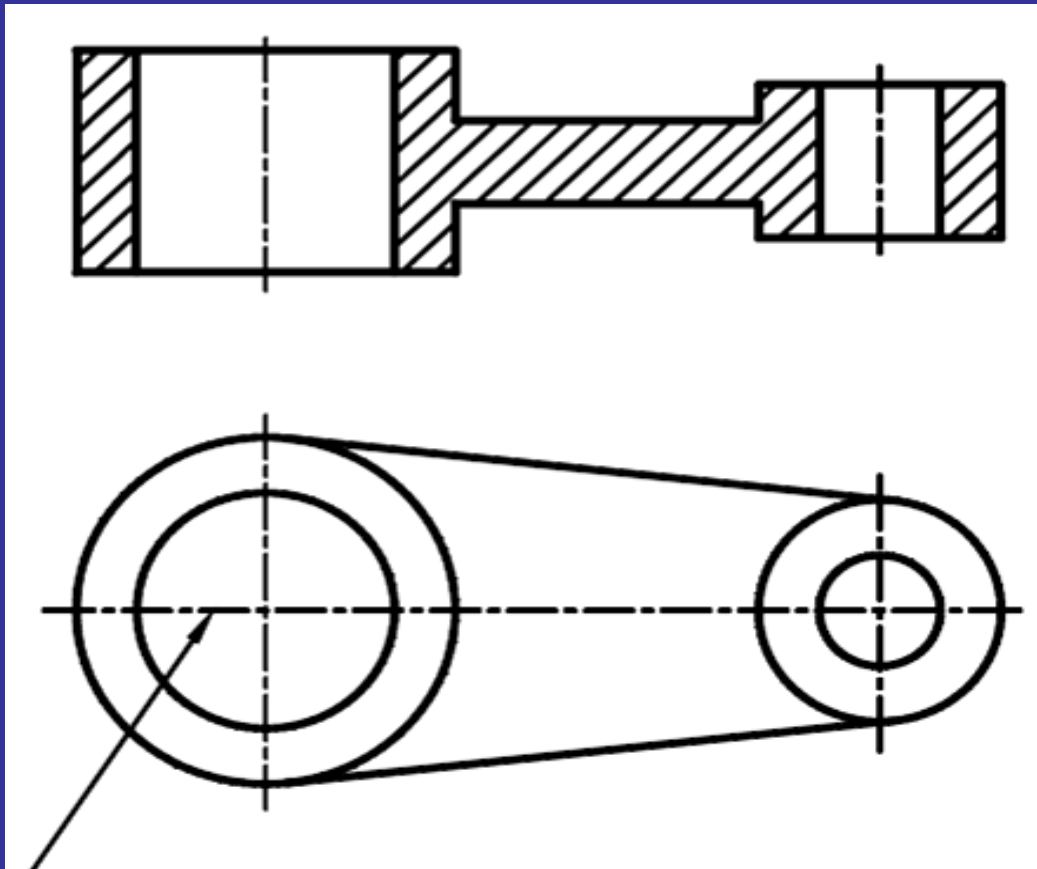
Vékony keresztmetszeteket feketíteni kell. (Köztük 0,7 mm-es rés hagyandó)



A METSZETEK HELYÉNEK JELÖLÉSE

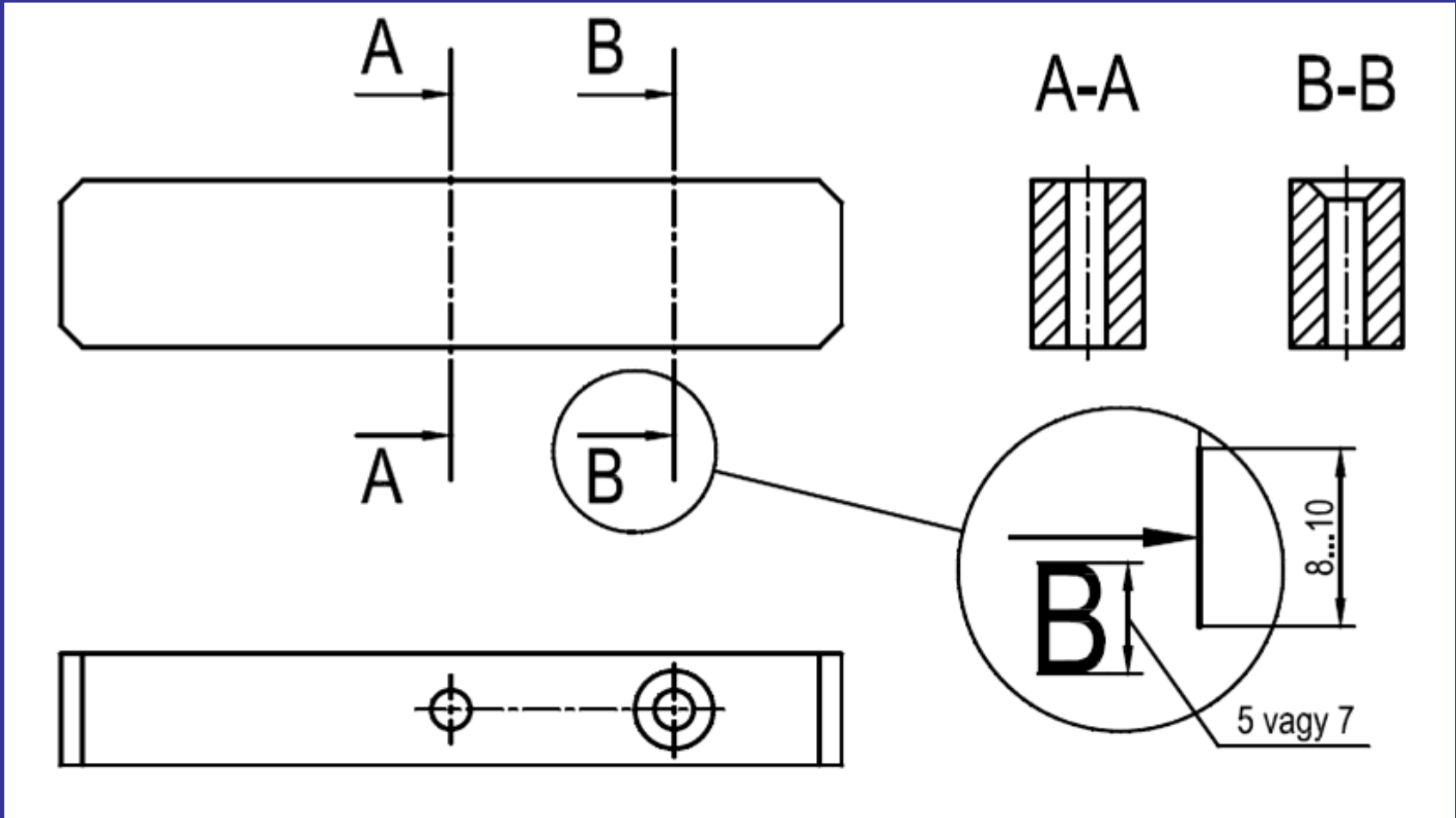
Nem kell jelölni a nyomvonalat, ha

- a metszősík szimmetriasík,
- csak egy metszet készül a tárgyról,
- a metszetet a vetületrendnek megfelelően helyezzük el.



Jelölni kell a nyomvonalat, ha

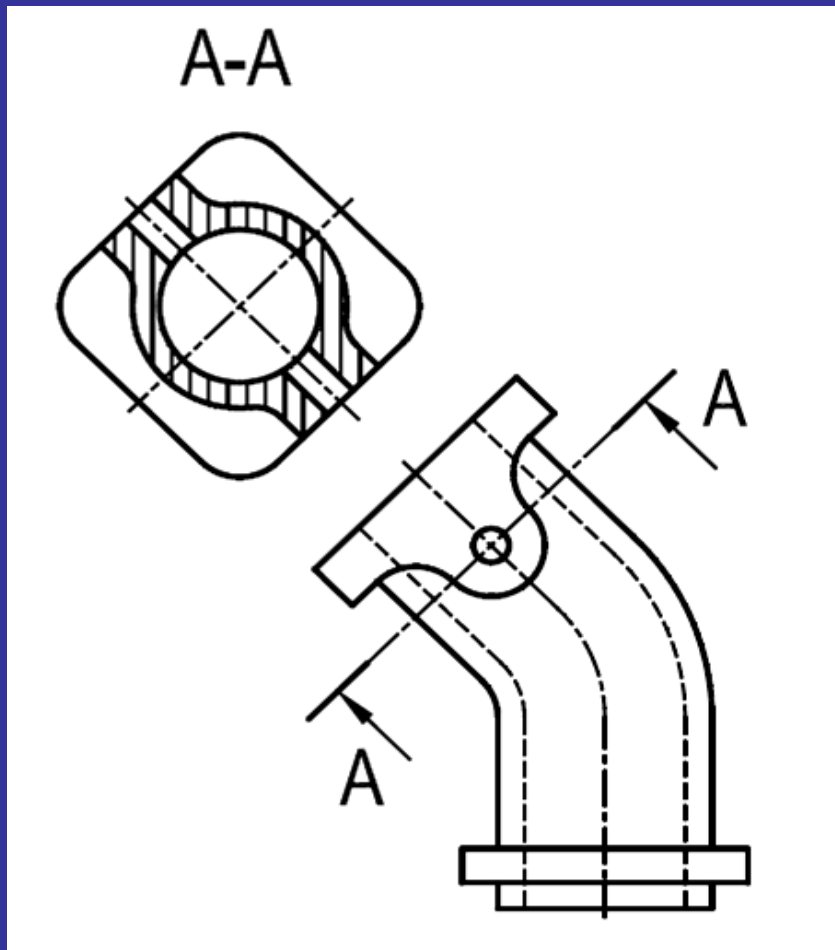
- a metszősík helye nem egyértelmű, vagy
- több metszősík van.



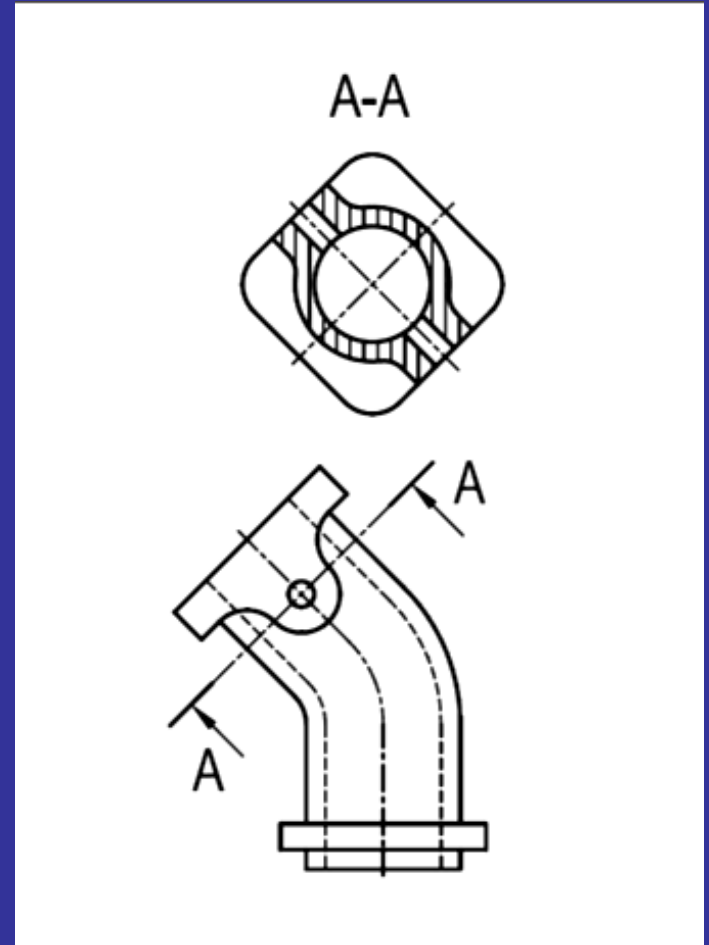
A METSZETEK FAJTÁI

Teljes metszet

Vetítési irányban elhelyezett metszet

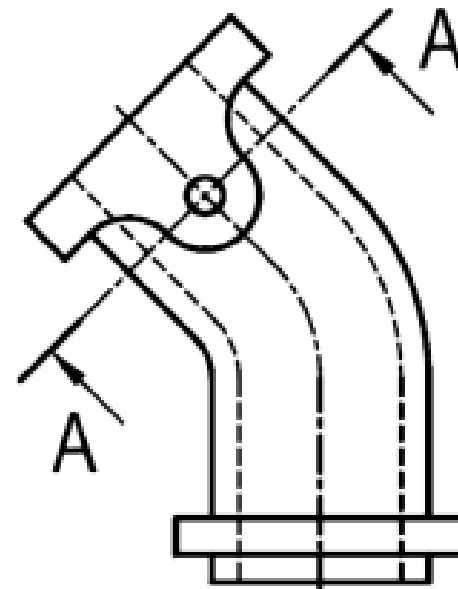
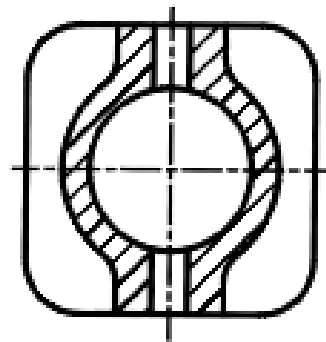


Nem vetítési irányban elhelyezett metszet

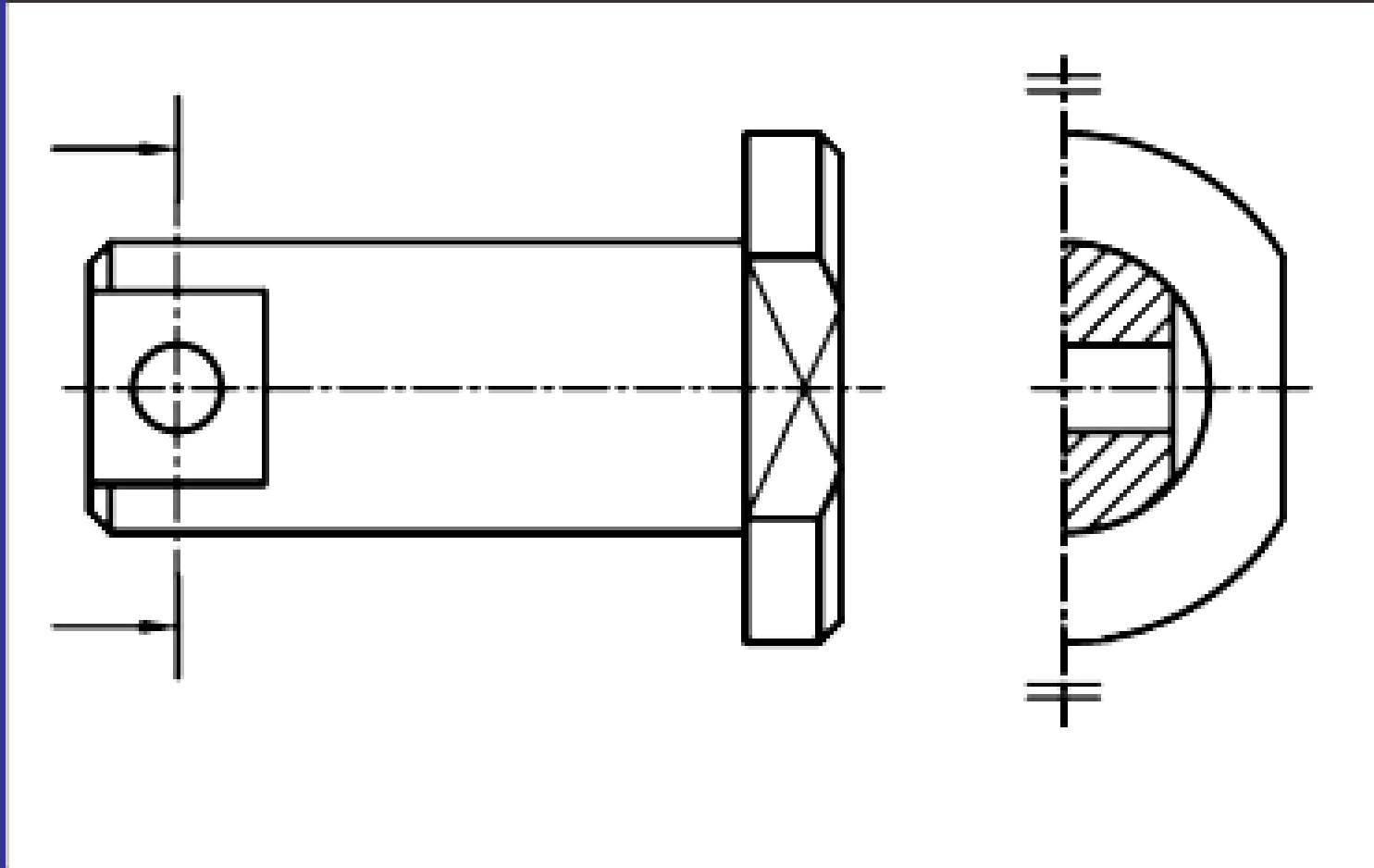


Teljes metszet elforgatva

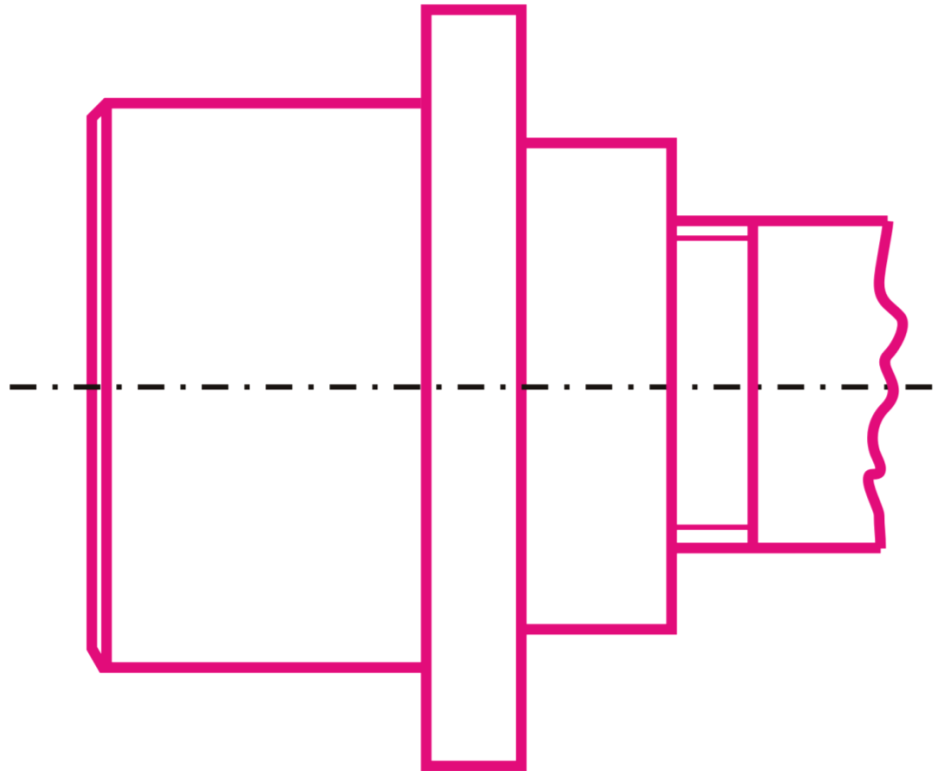
A-A



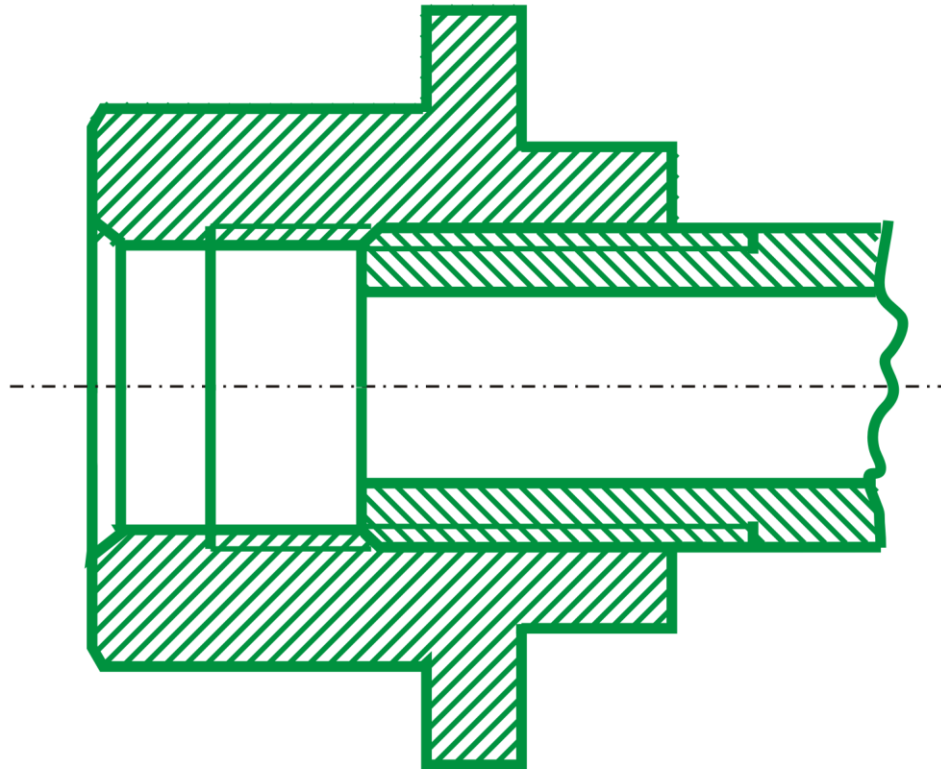
Félmetszet



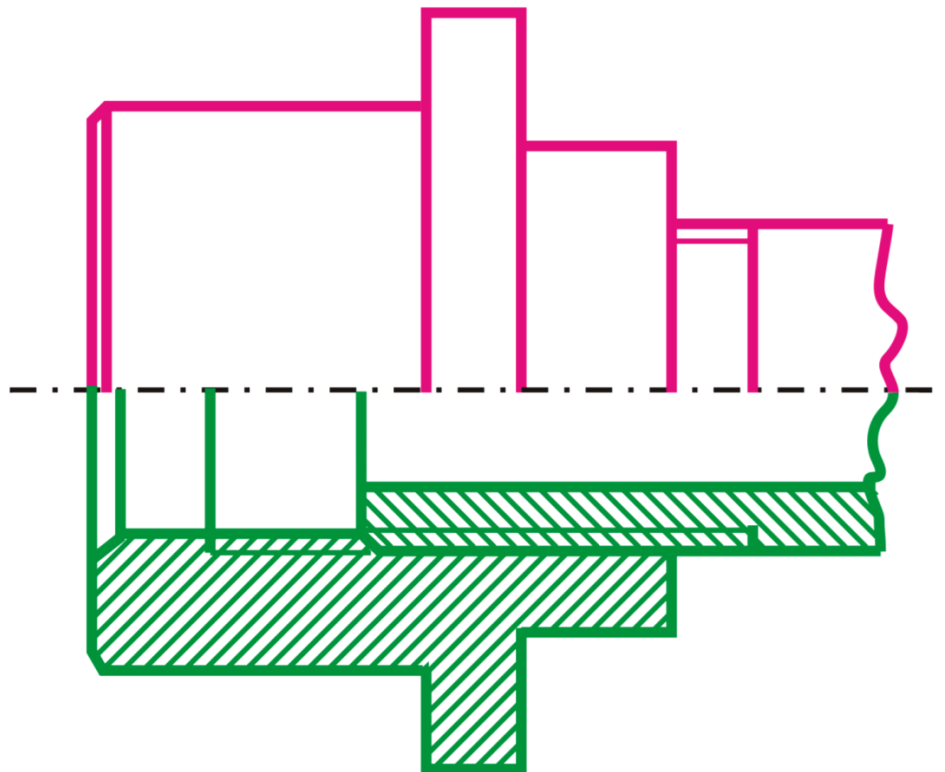
Félnézet-félmetszet



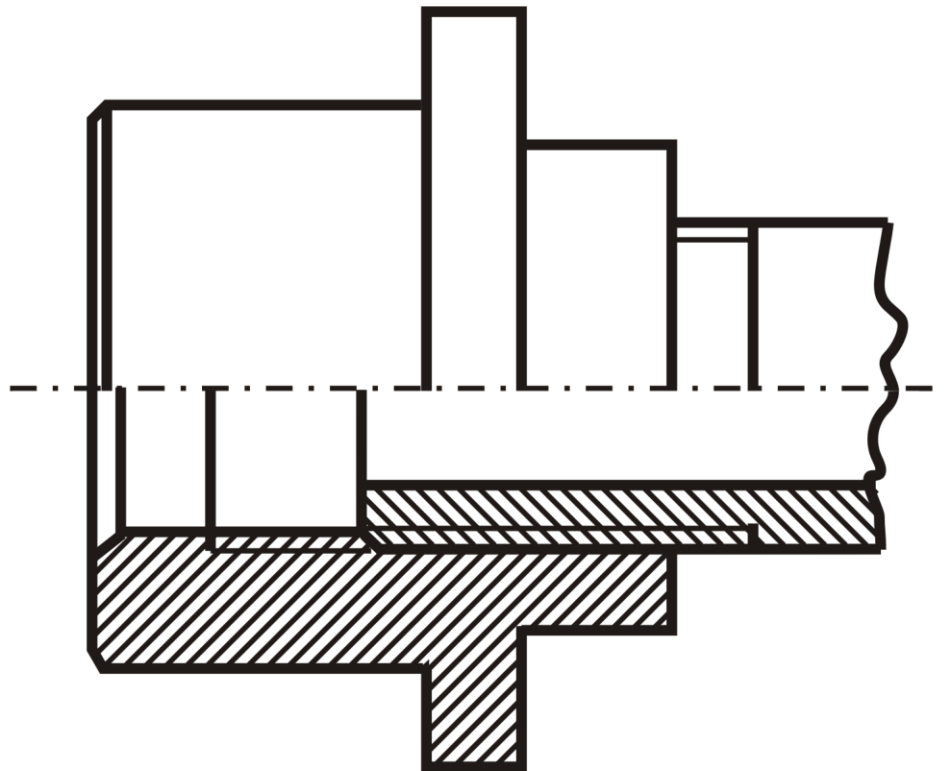
Félnézet-félmetszet



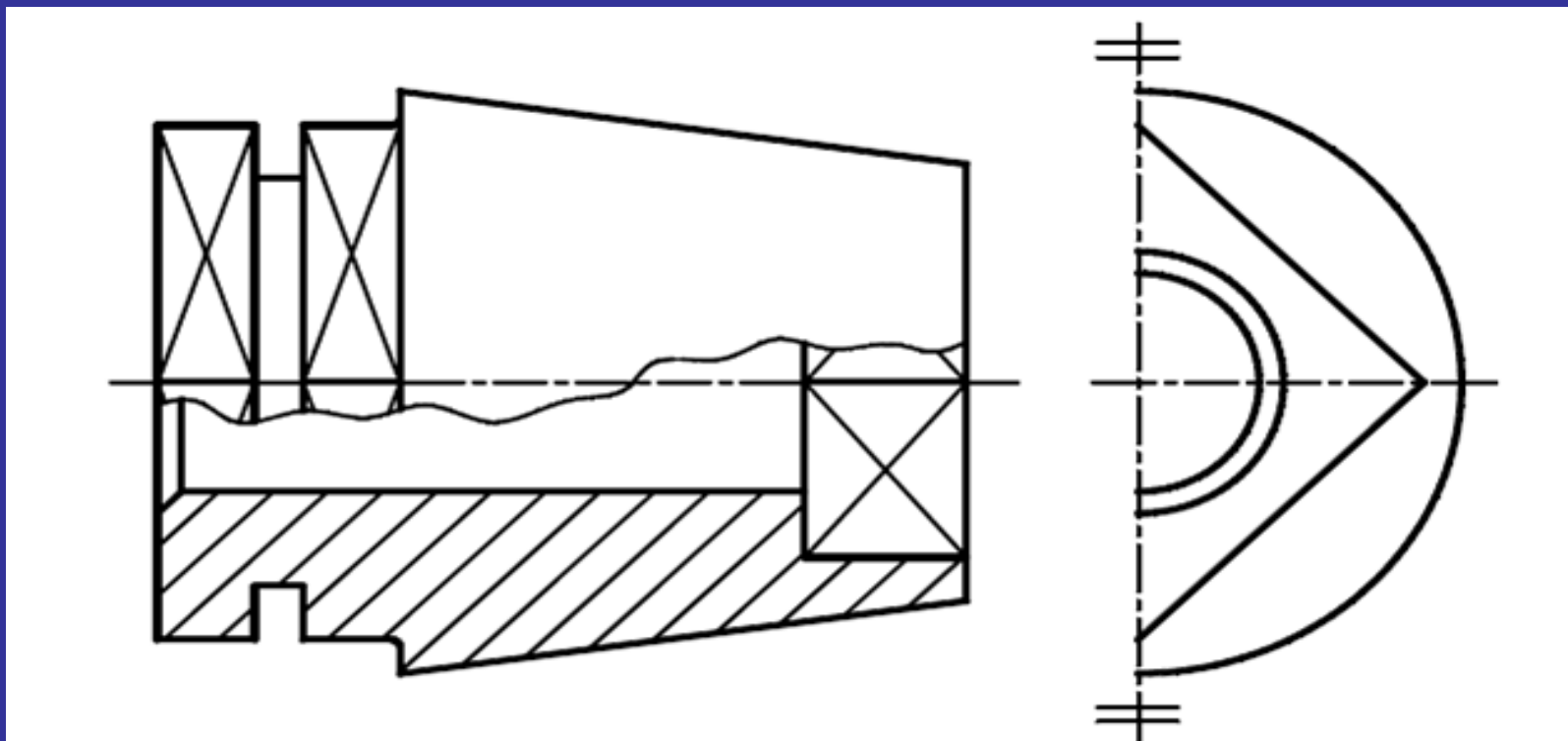
Félnézet-félmetszet



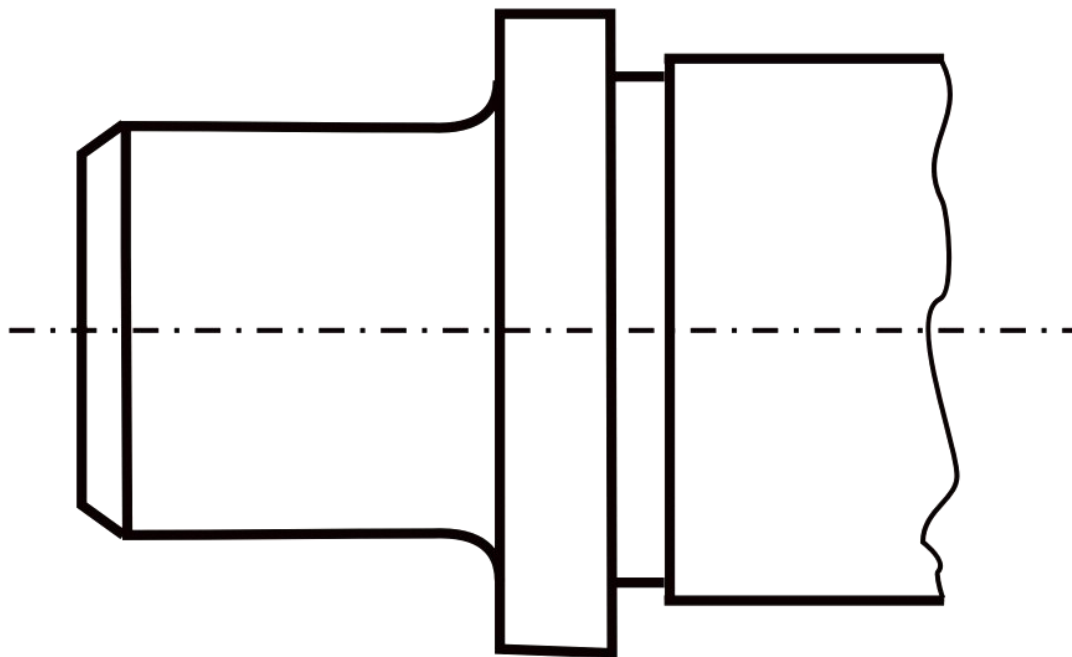
Félnézet-félmetszet



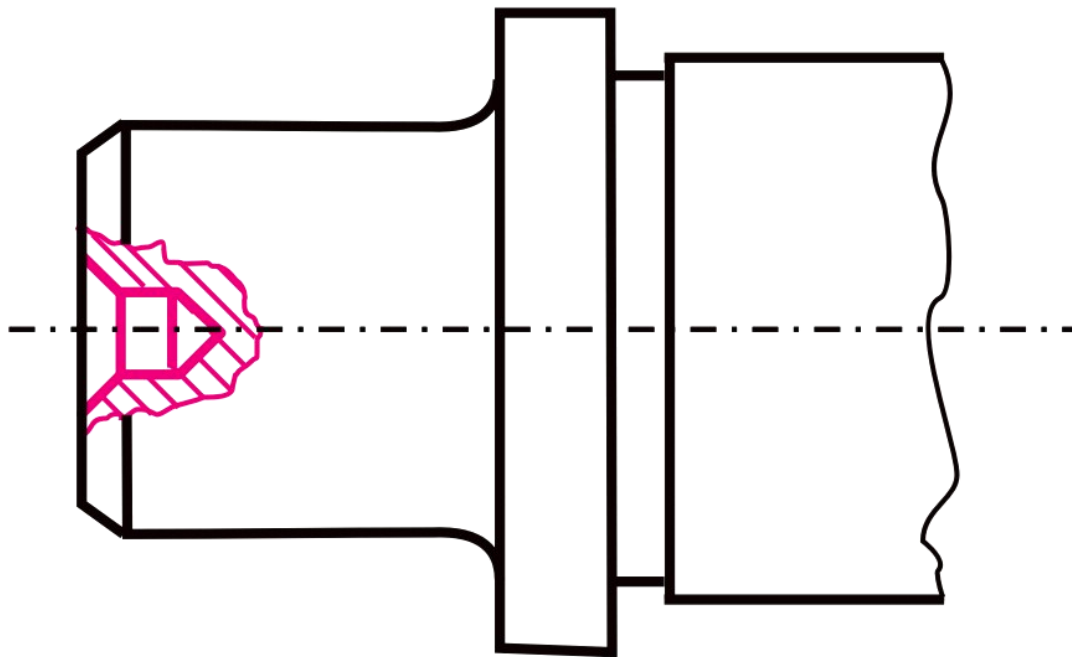
Metszetkészítés, ha a szimmetriatengelyre látható él esik



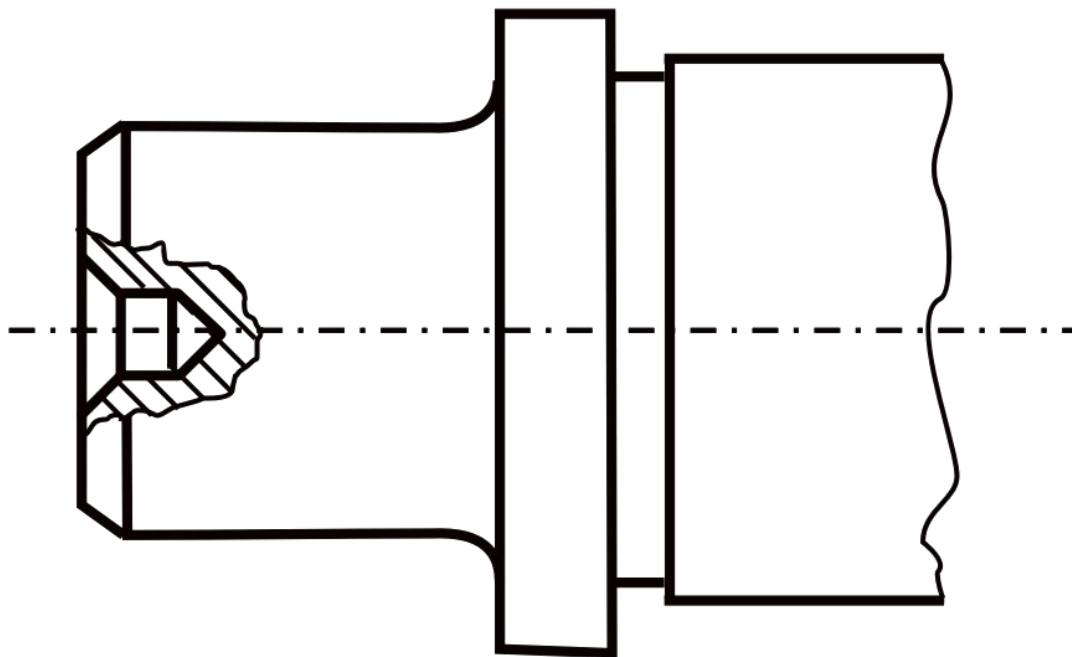
Kitörés



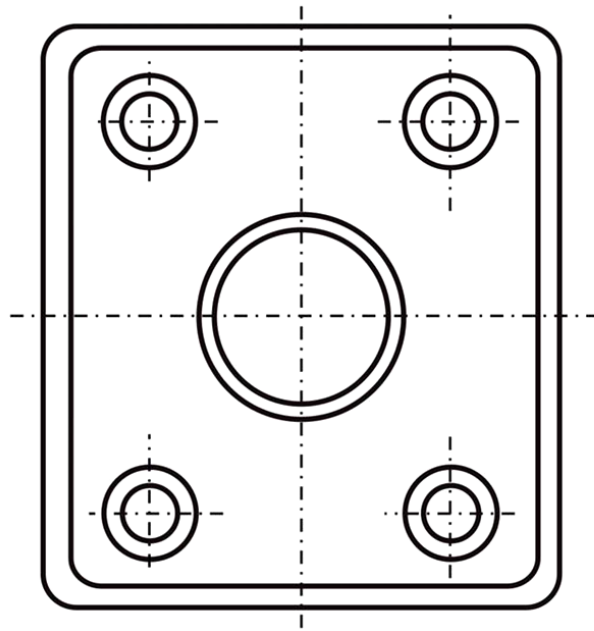
Kitörés



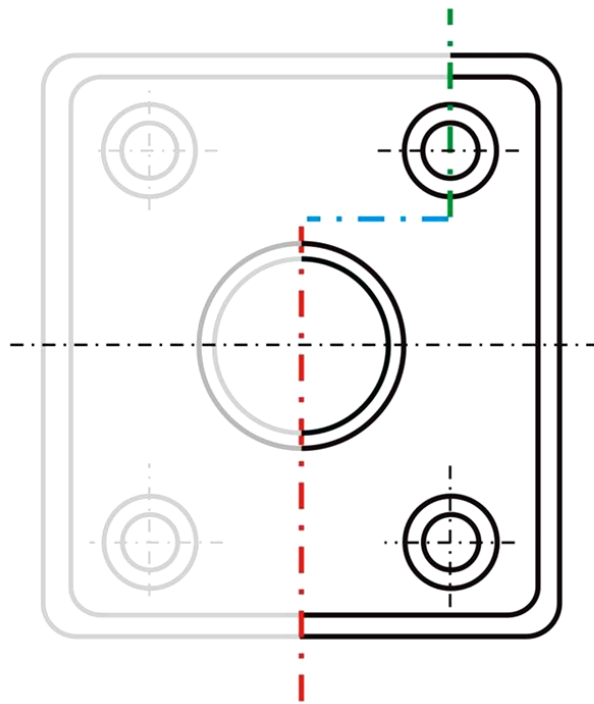
Kitörés



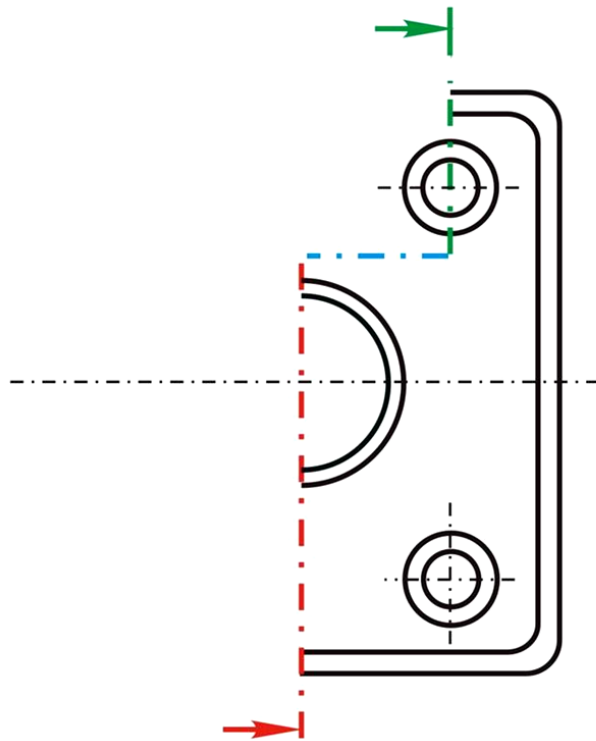
Lépcsős metszet



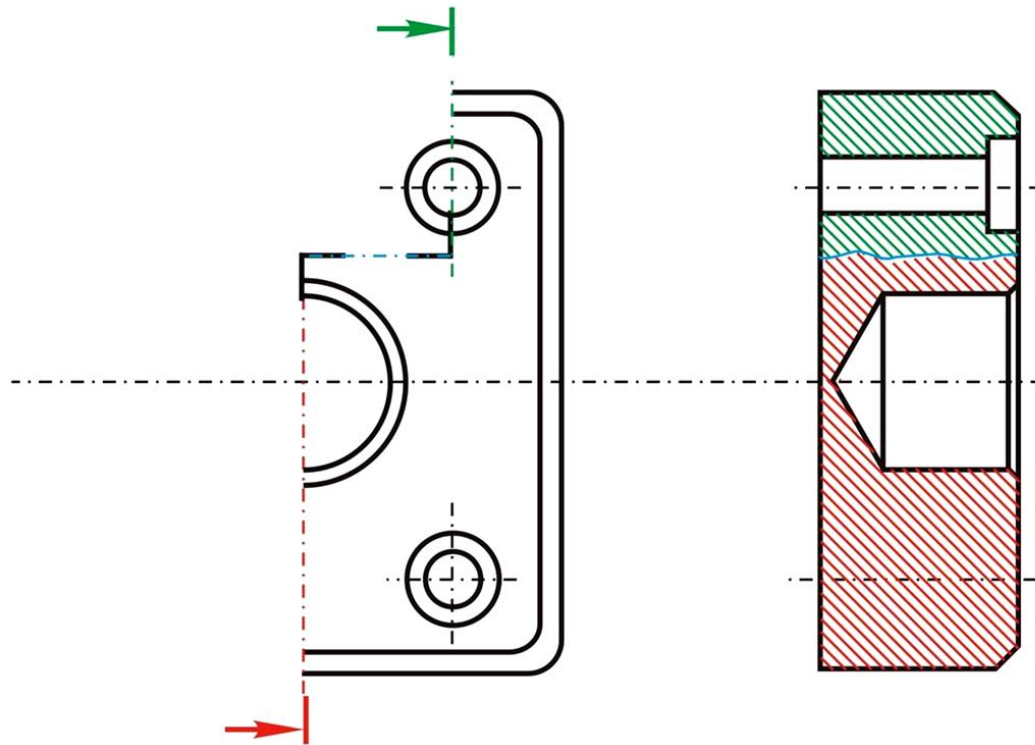
Lépcsős metszet



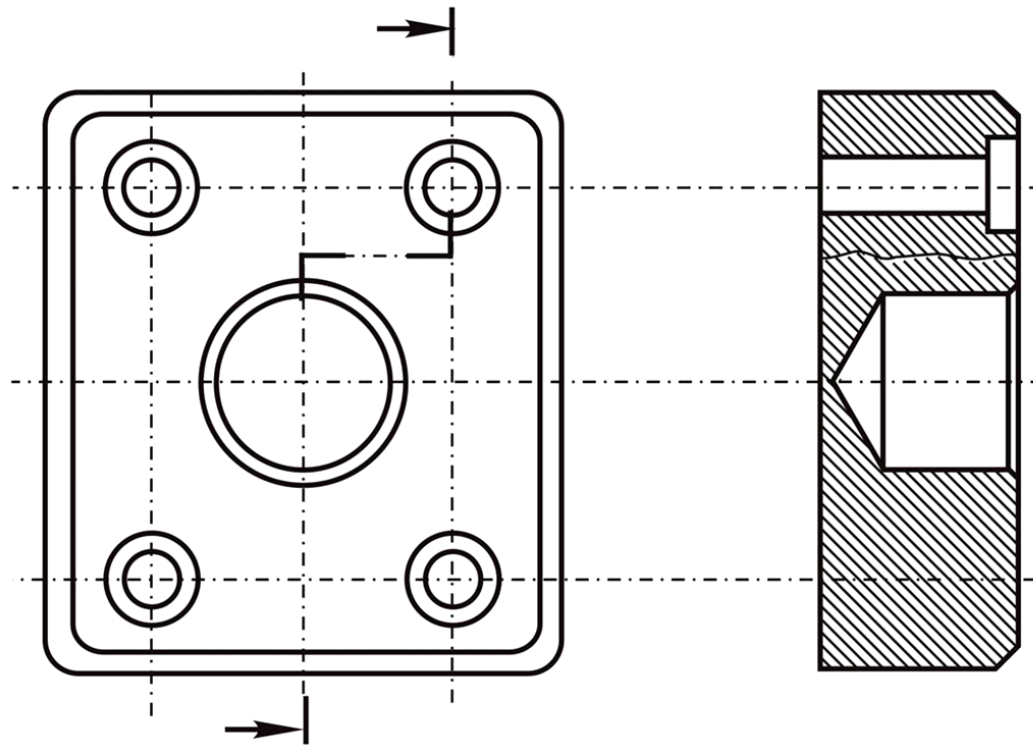
Lépcsős metszet



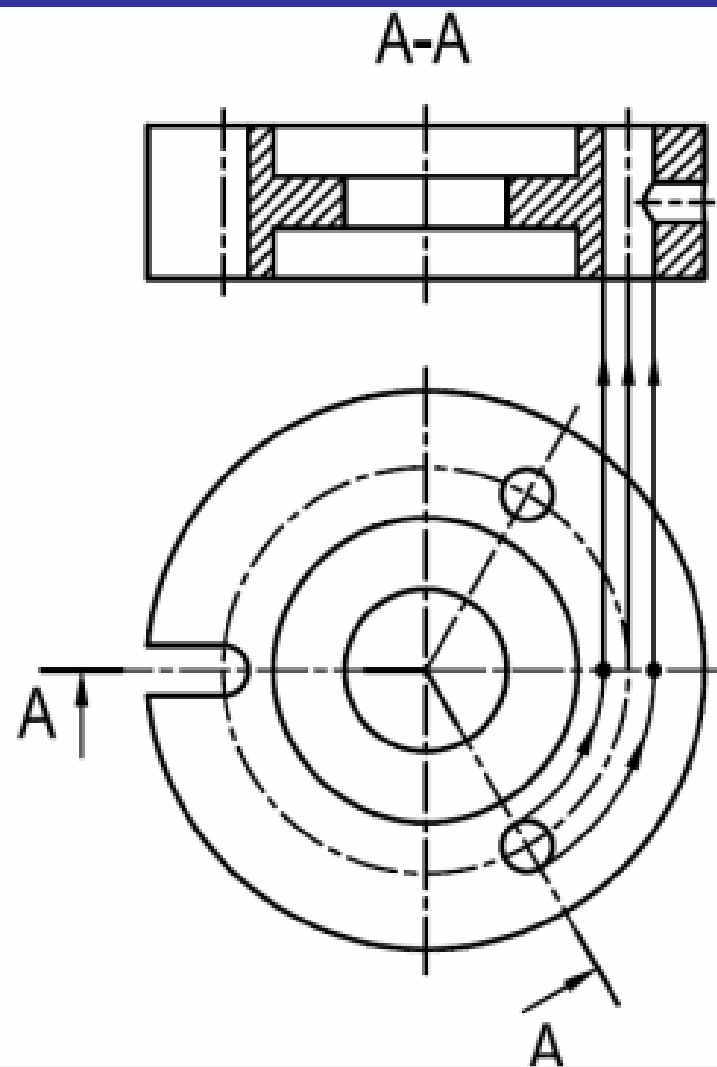
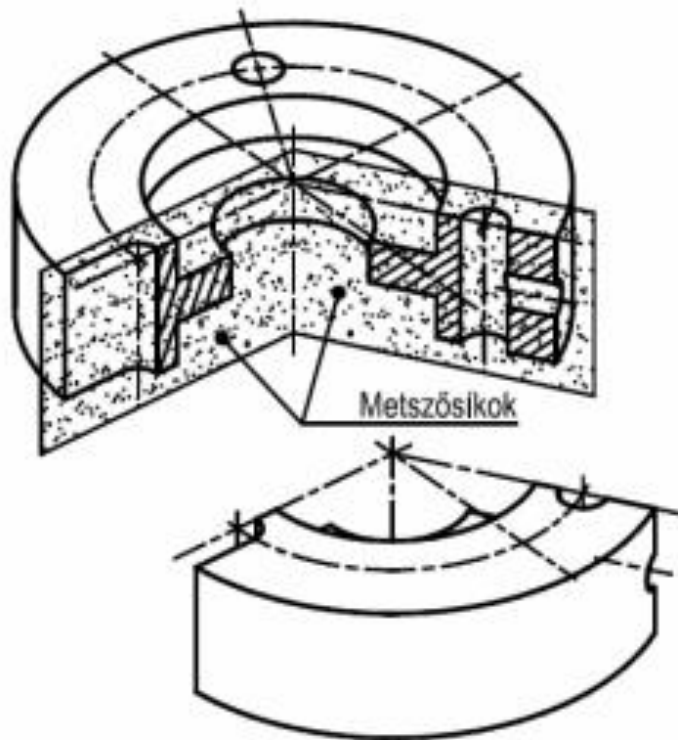
Lépcsős metszet



Lépcsős metszet



Beforgatott metszet



METSZÉSI TILALMAK

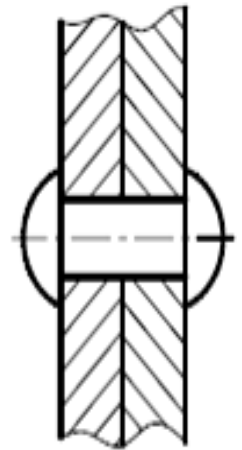
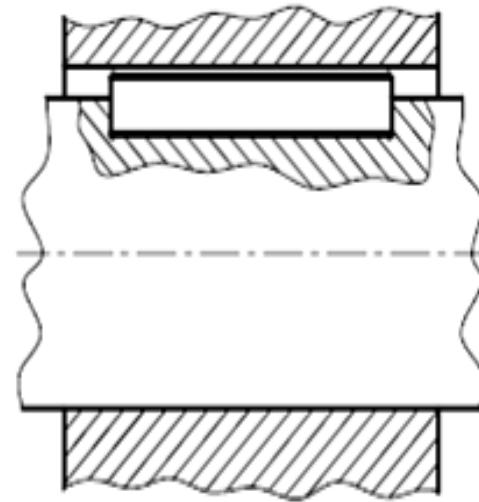
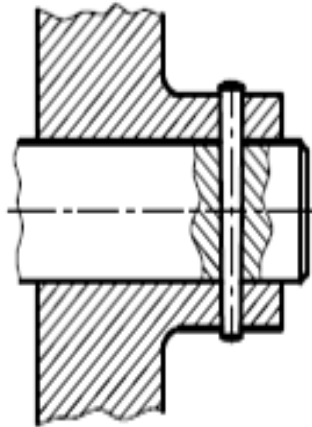
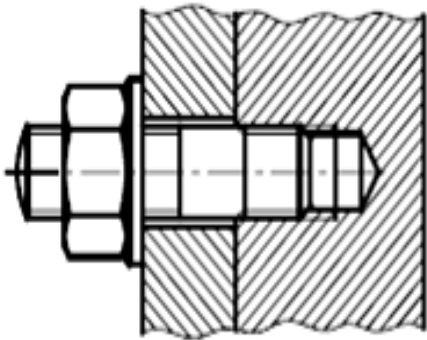
Hossztengelyükkel párhuzamosan nem metszhető alkatrészek

Csavar

Csapszeg

Ék, retesz

Szegecs

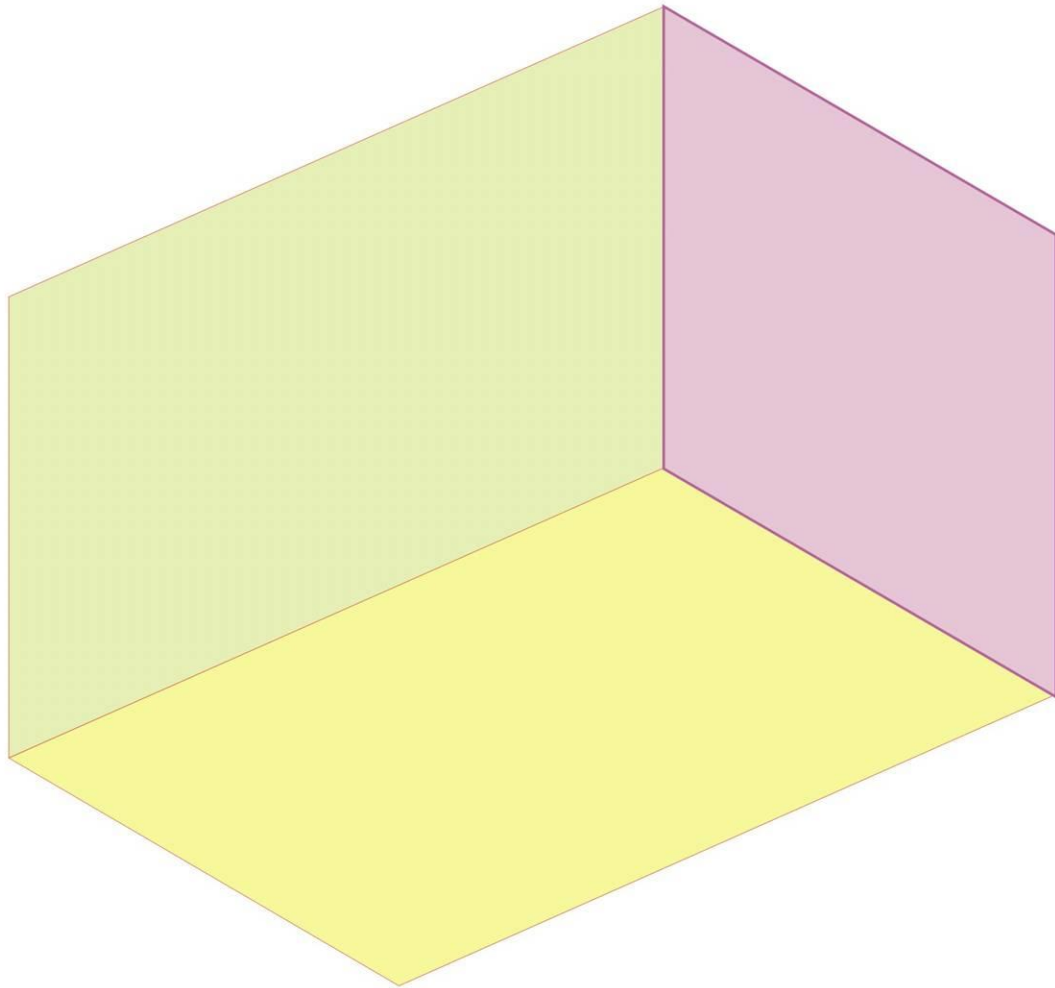


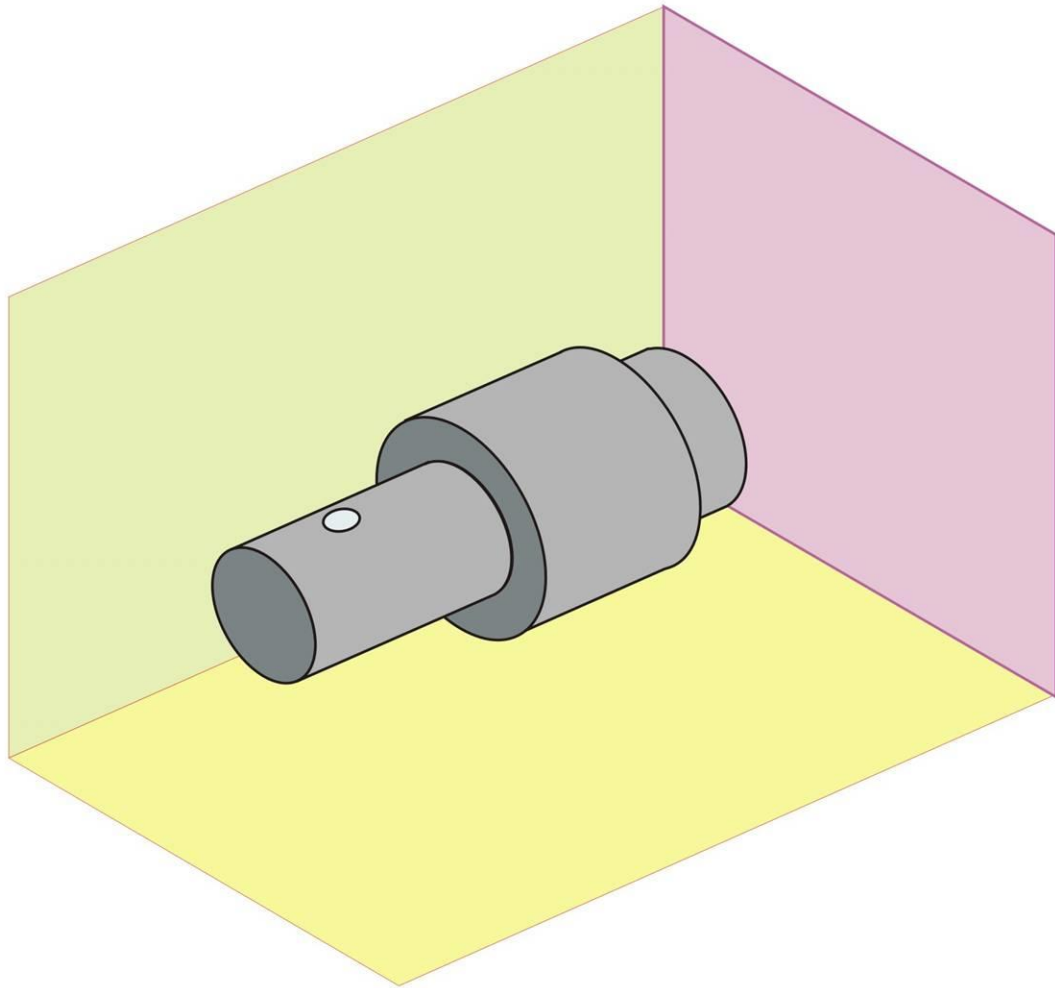
SZELVÉNYEK

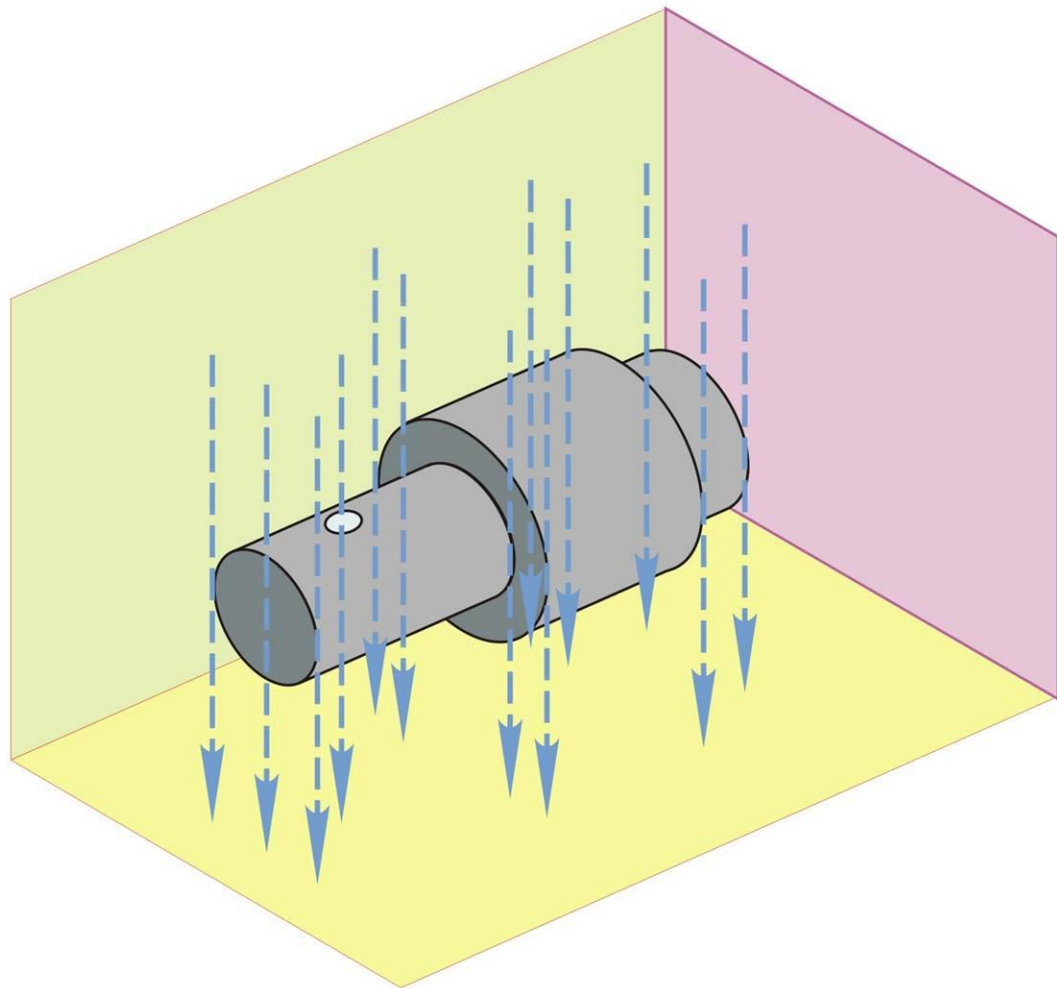
A szelvénykészítés célja:

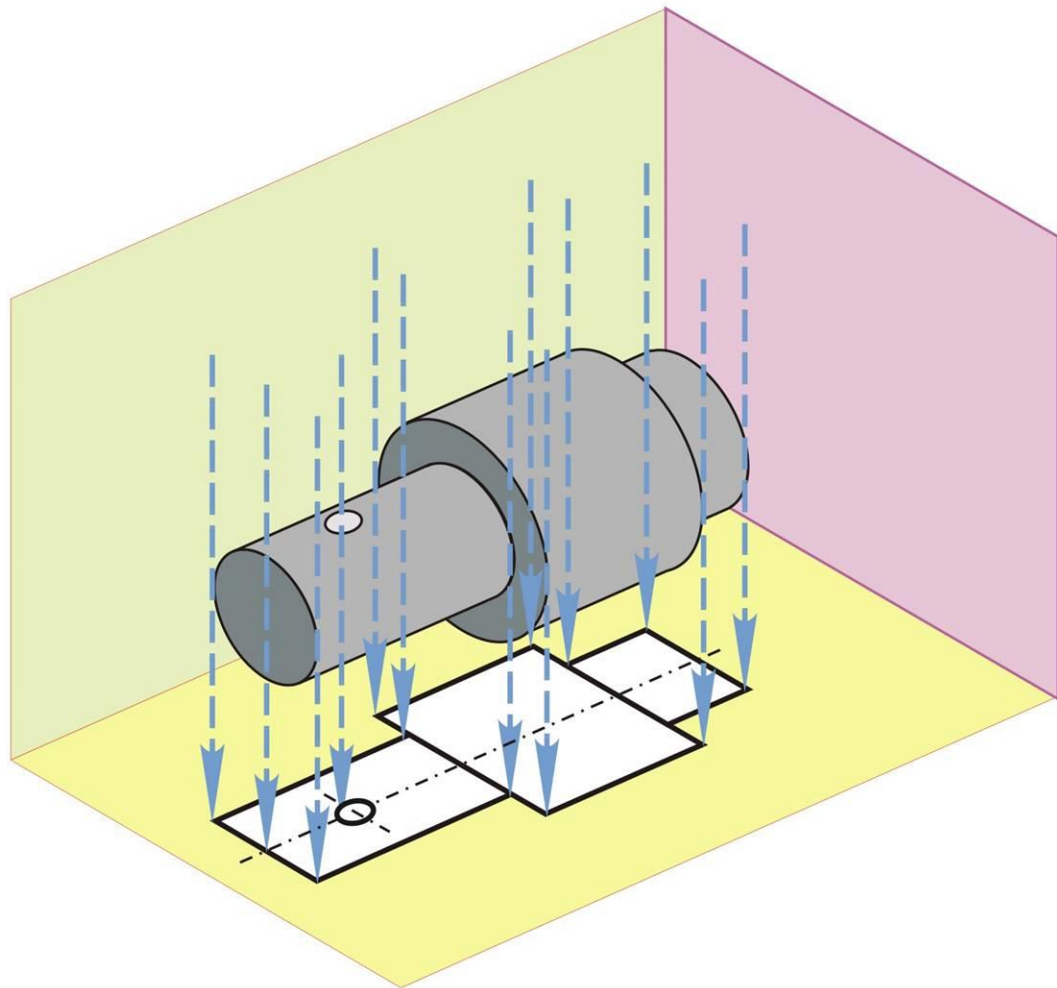
az alkatrész metszősíkba eső geometriai alakjának ábrázolása

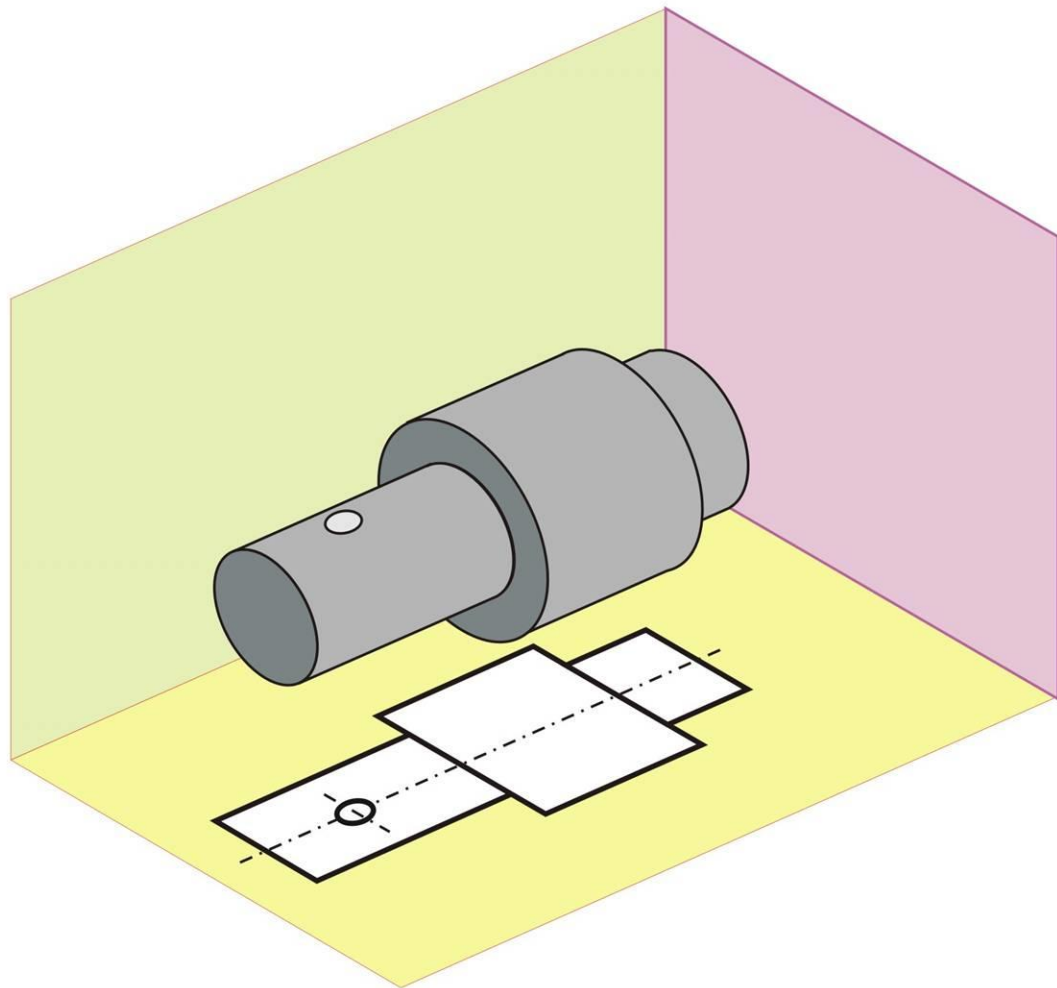
A SZELVÉNYEK SZÁRMAZTATÁSA

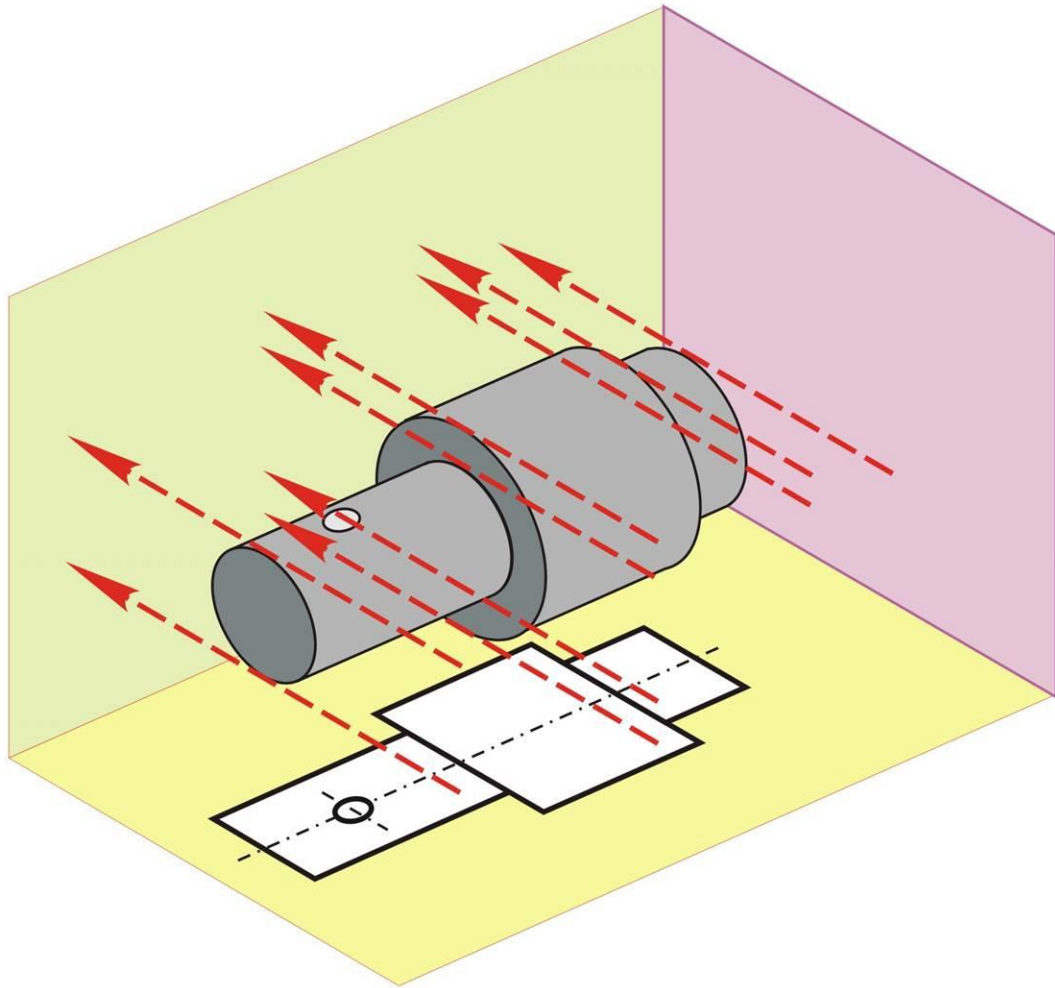


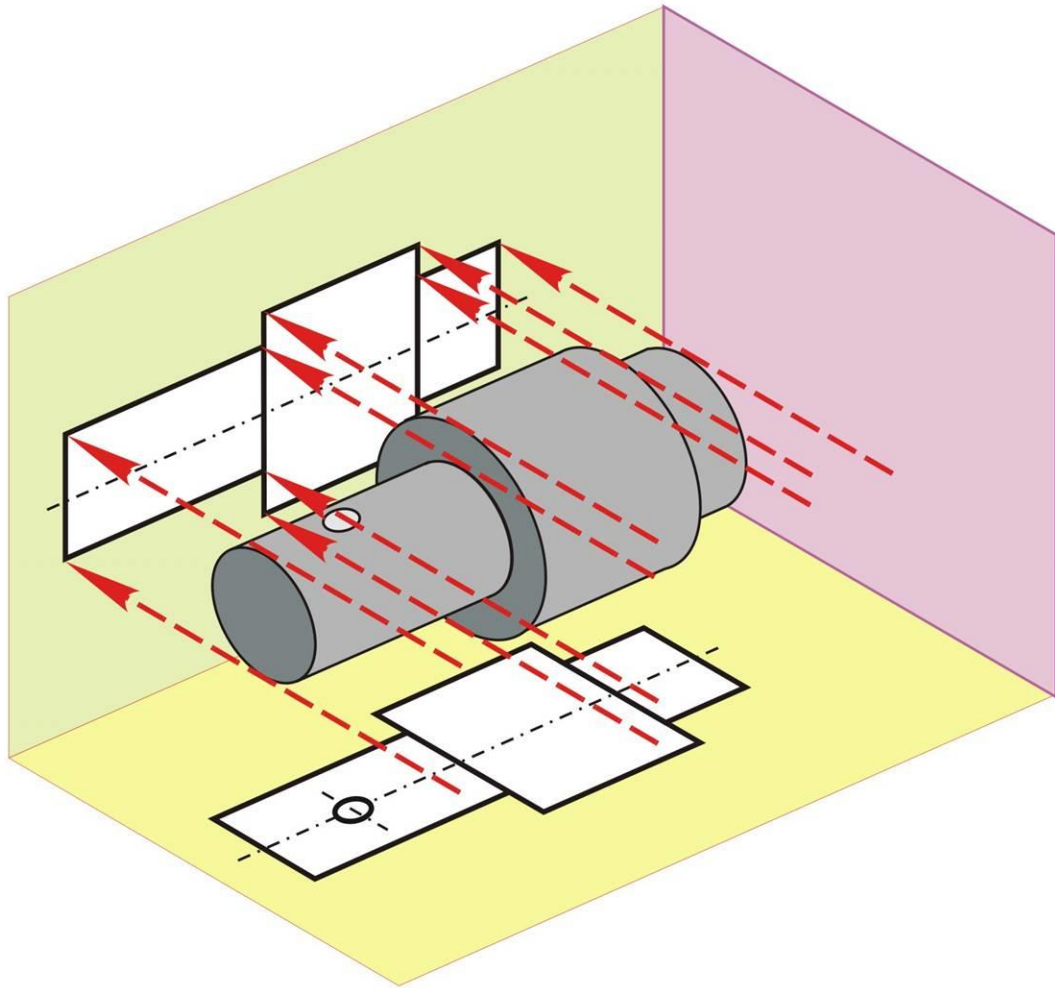


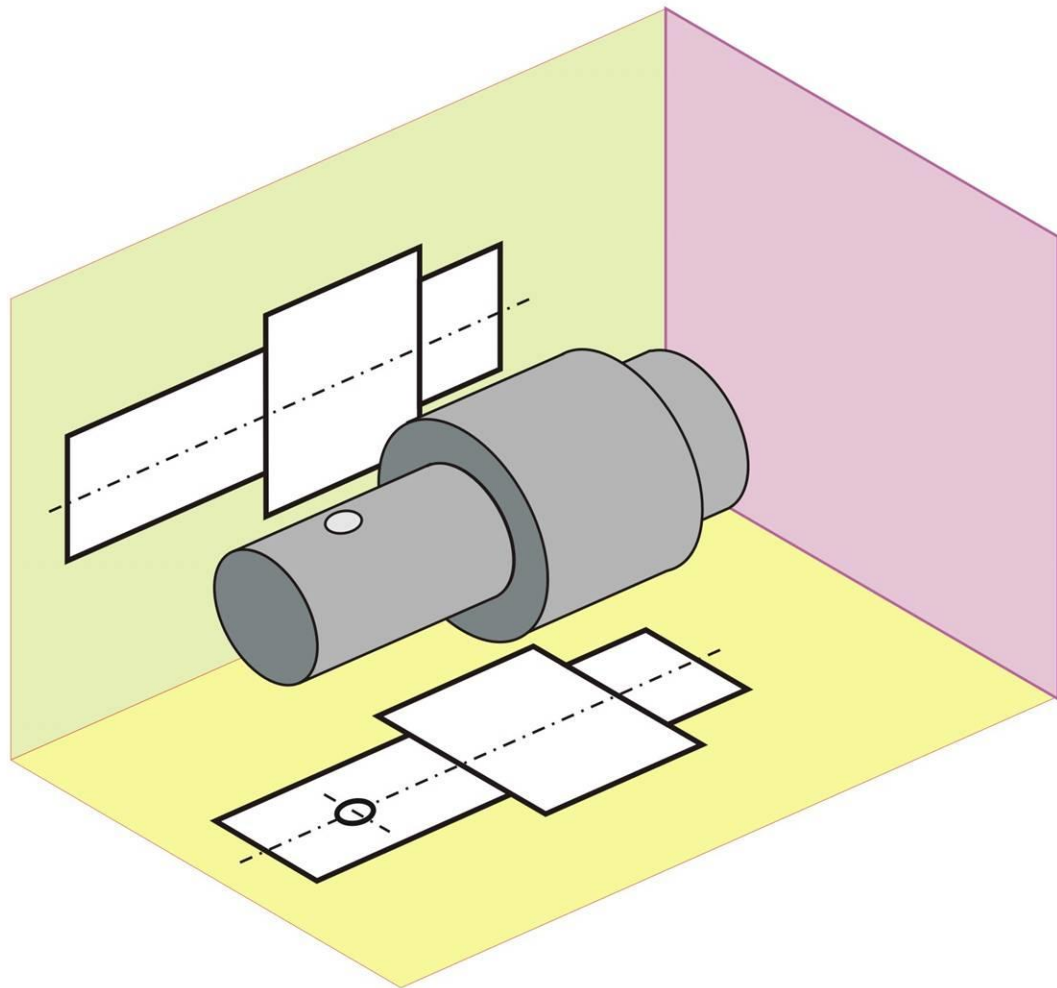


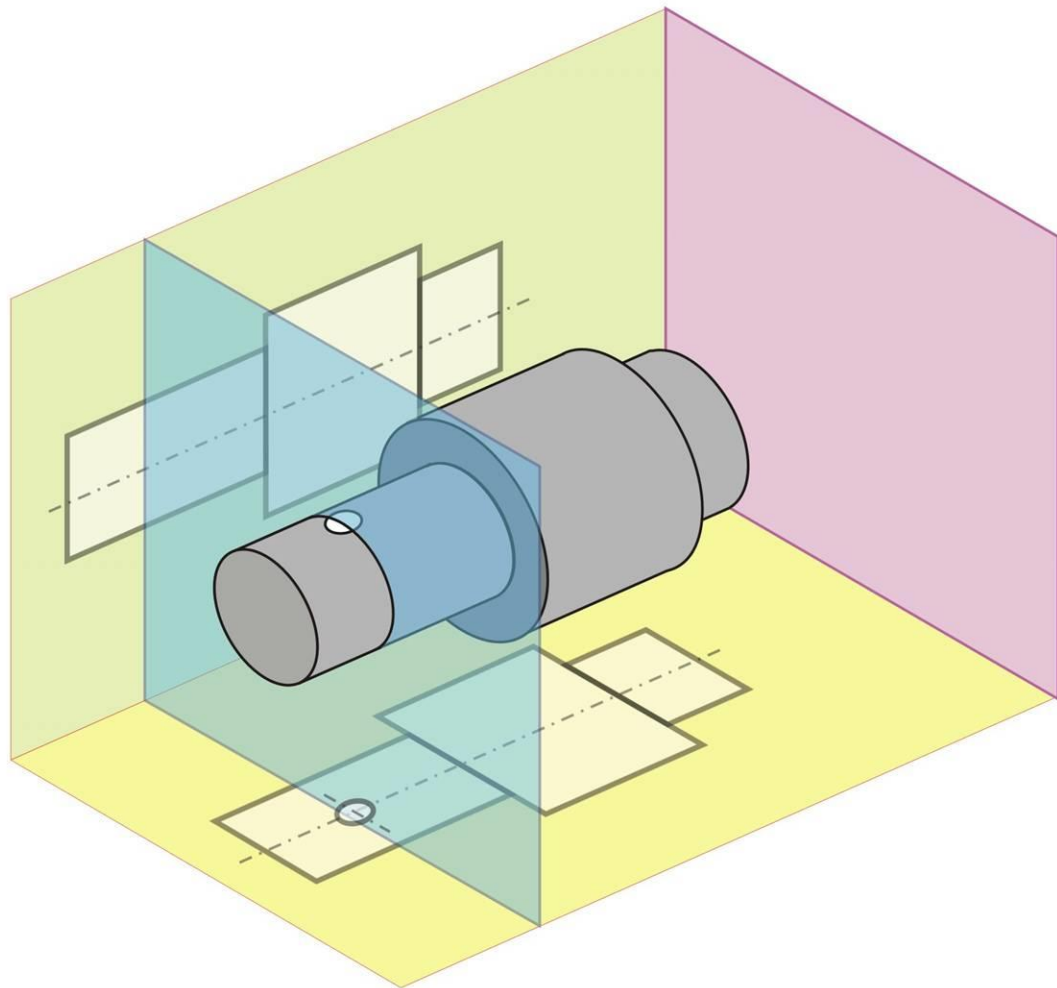


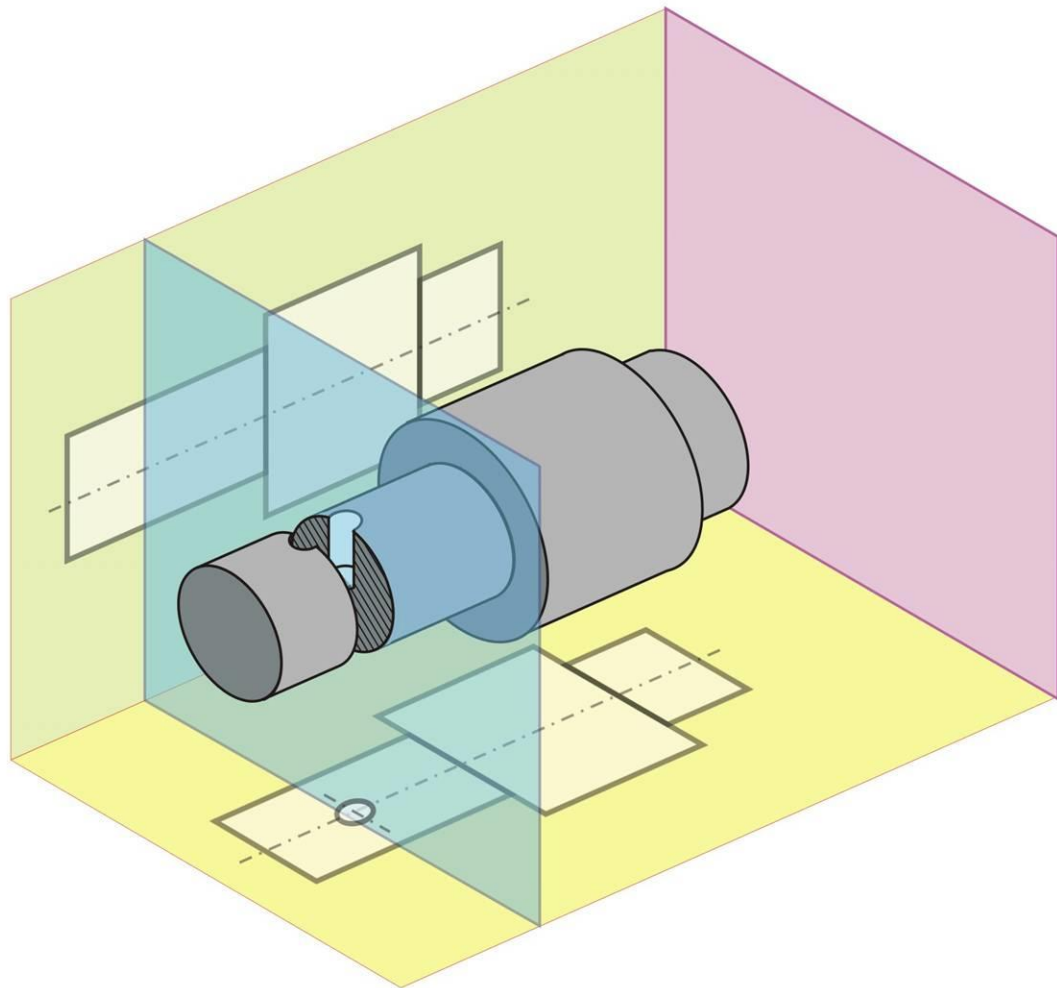


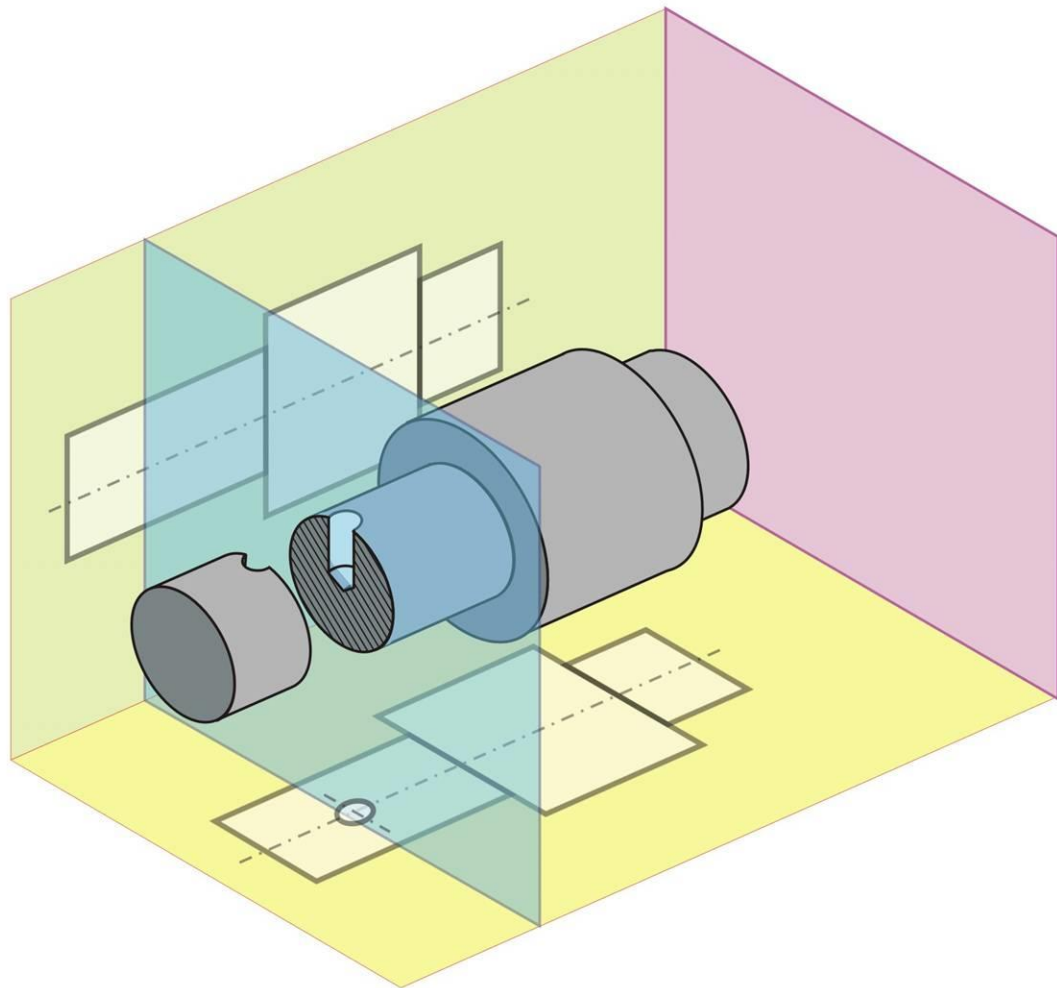


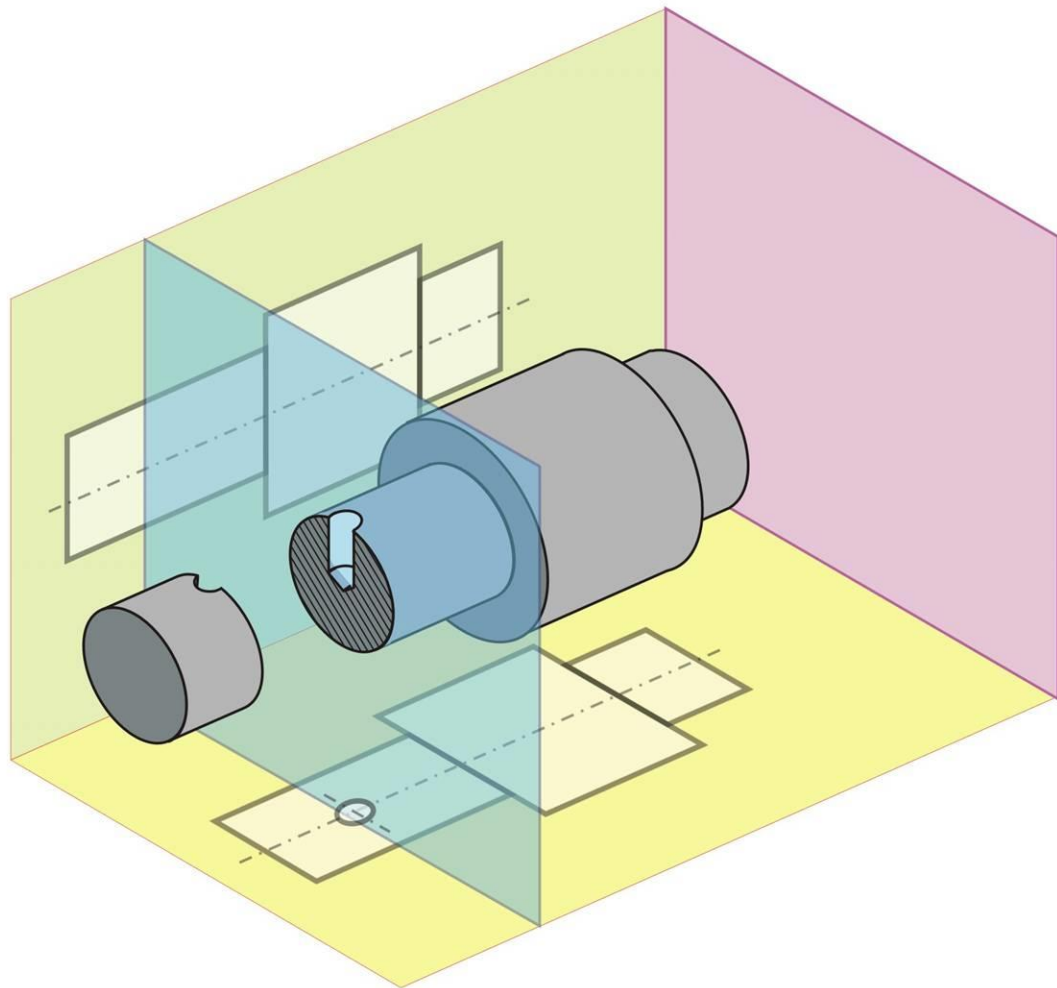


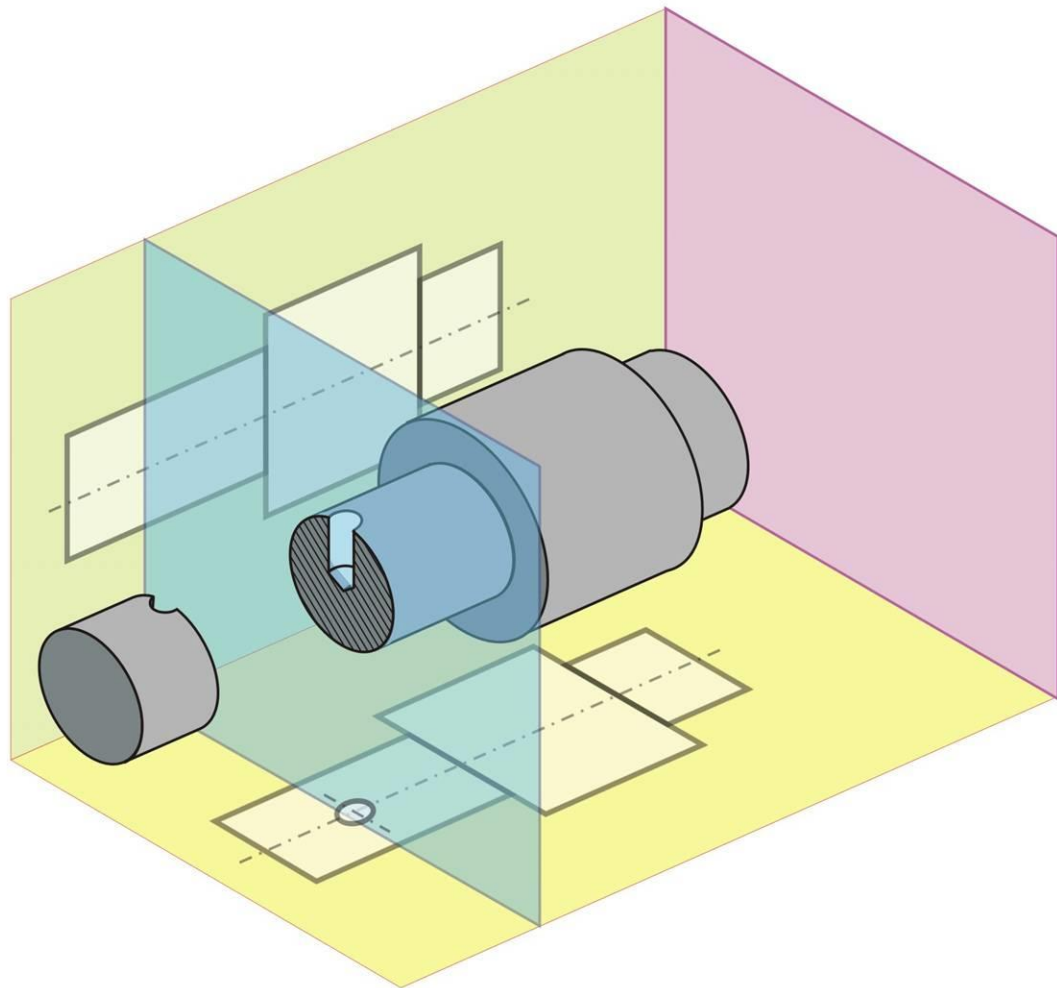


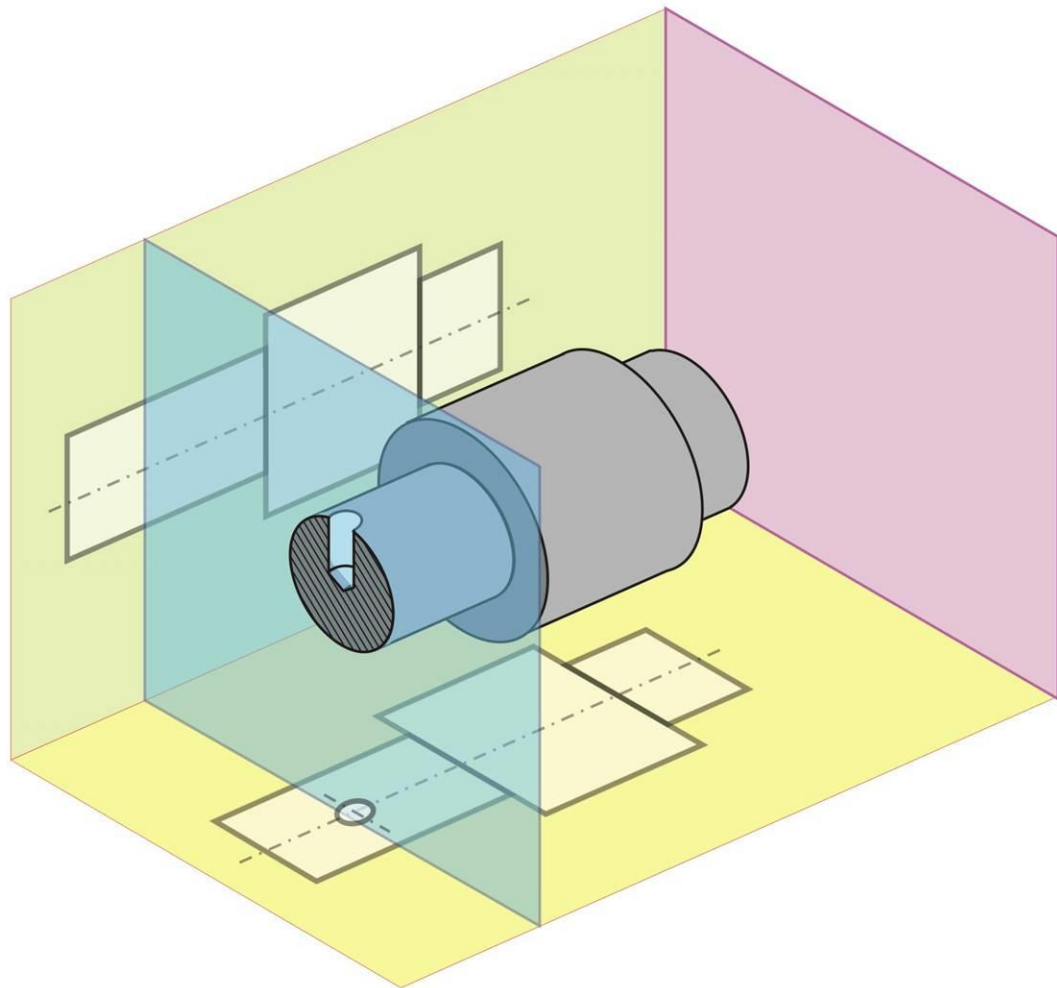


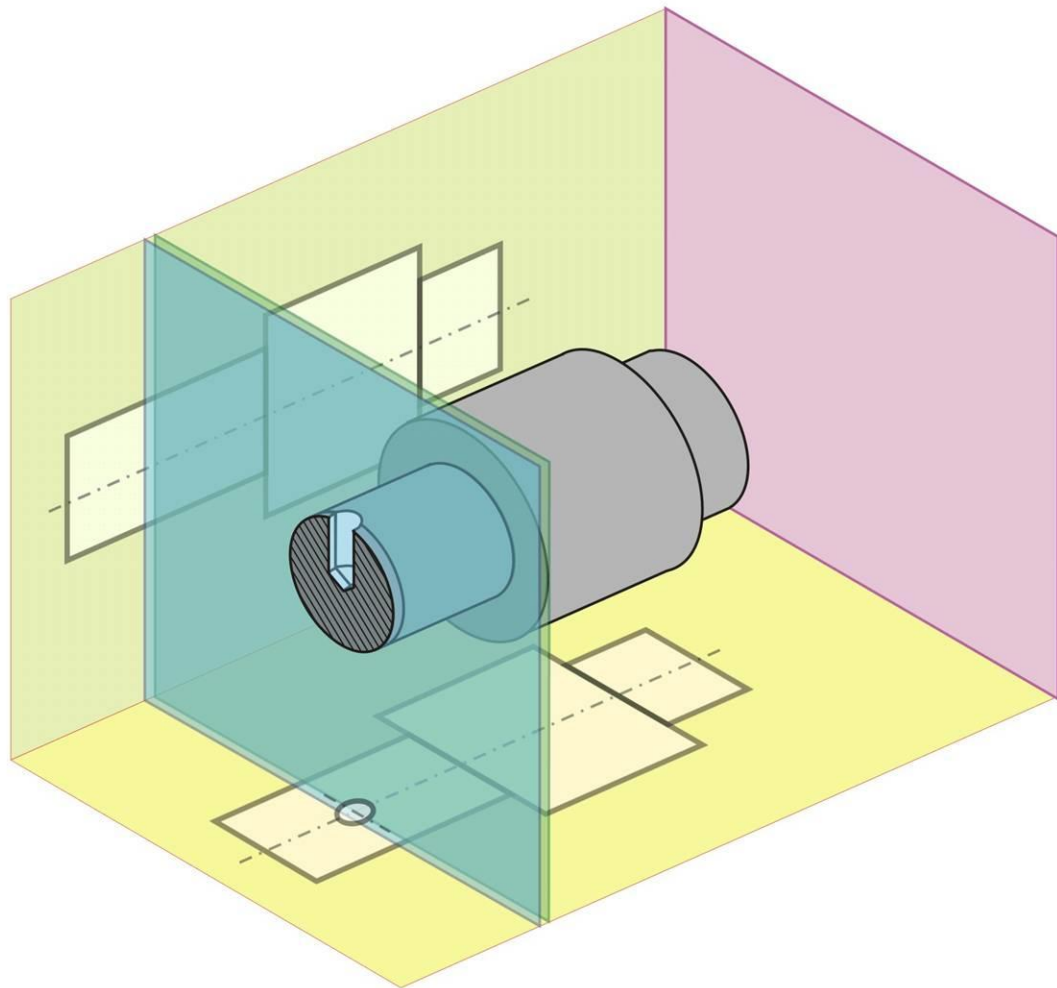


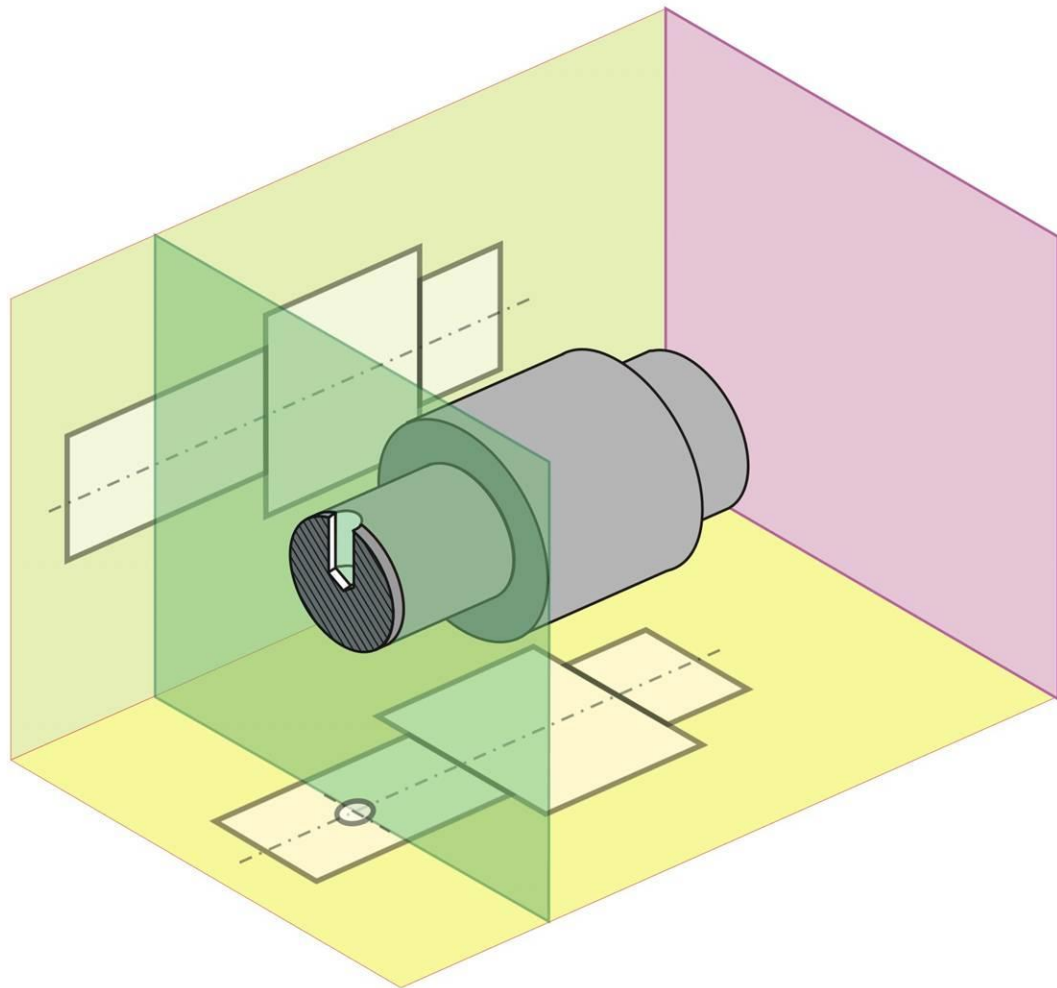


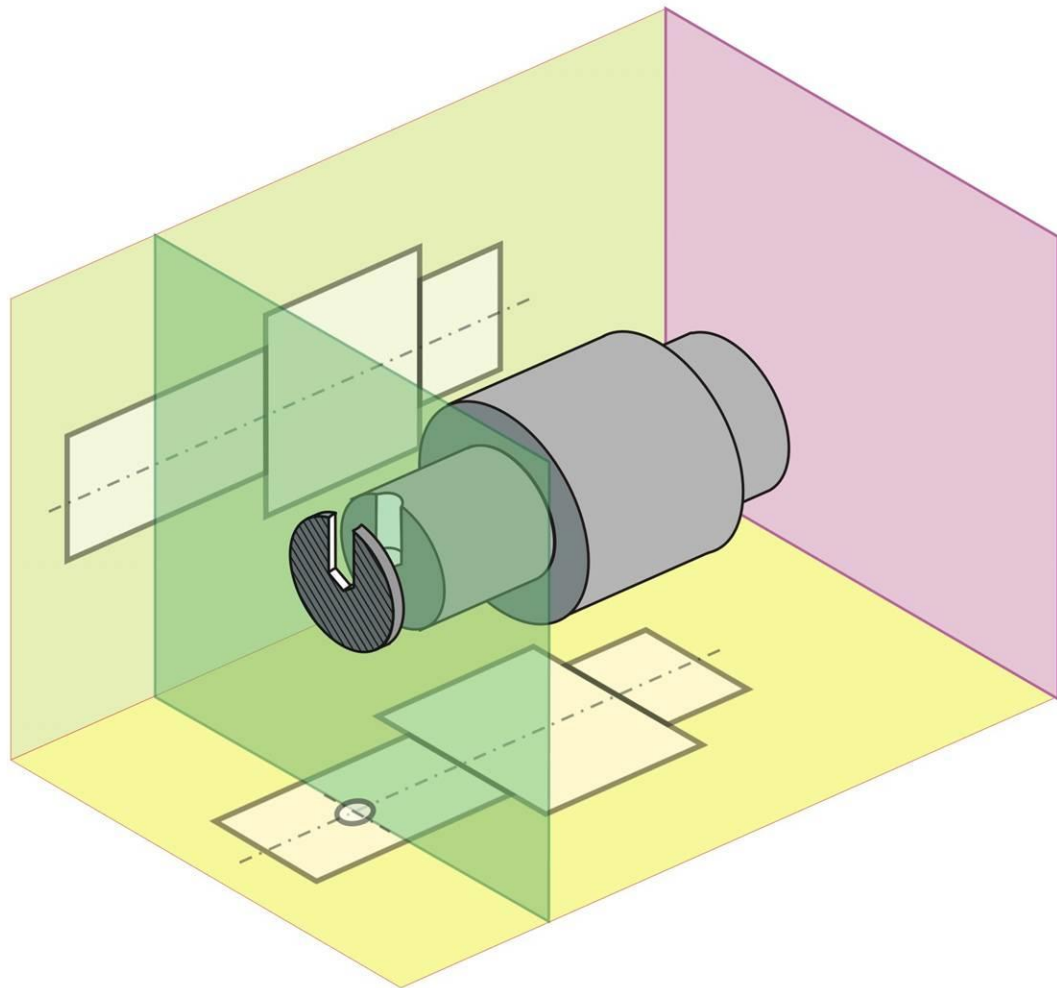


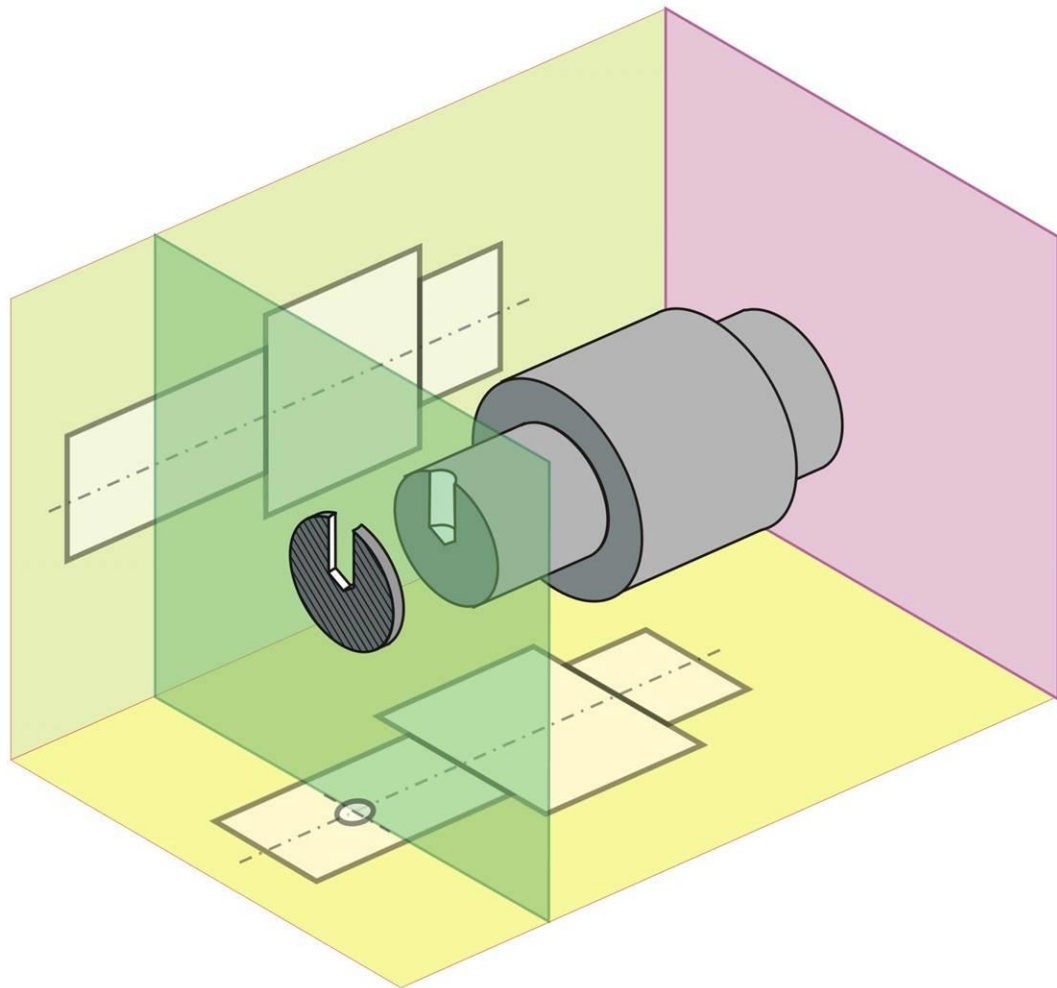


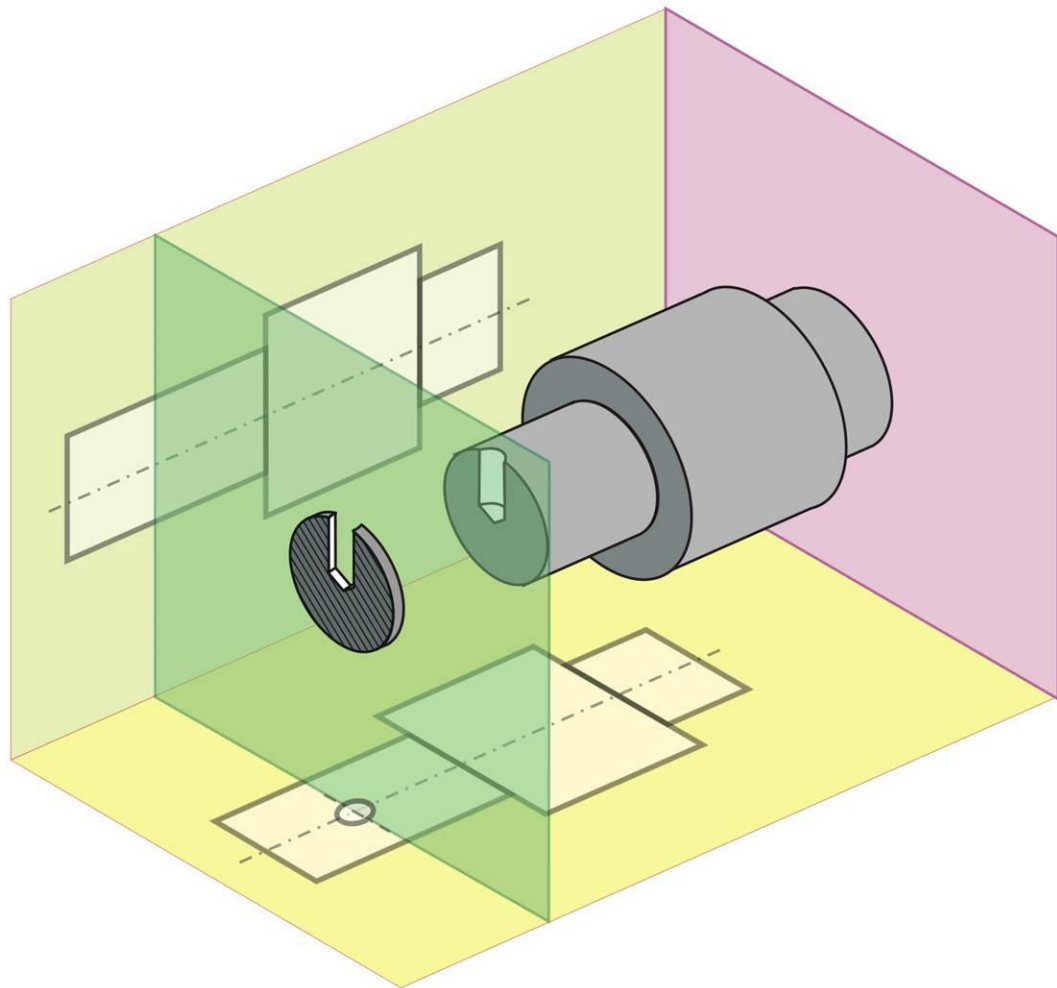


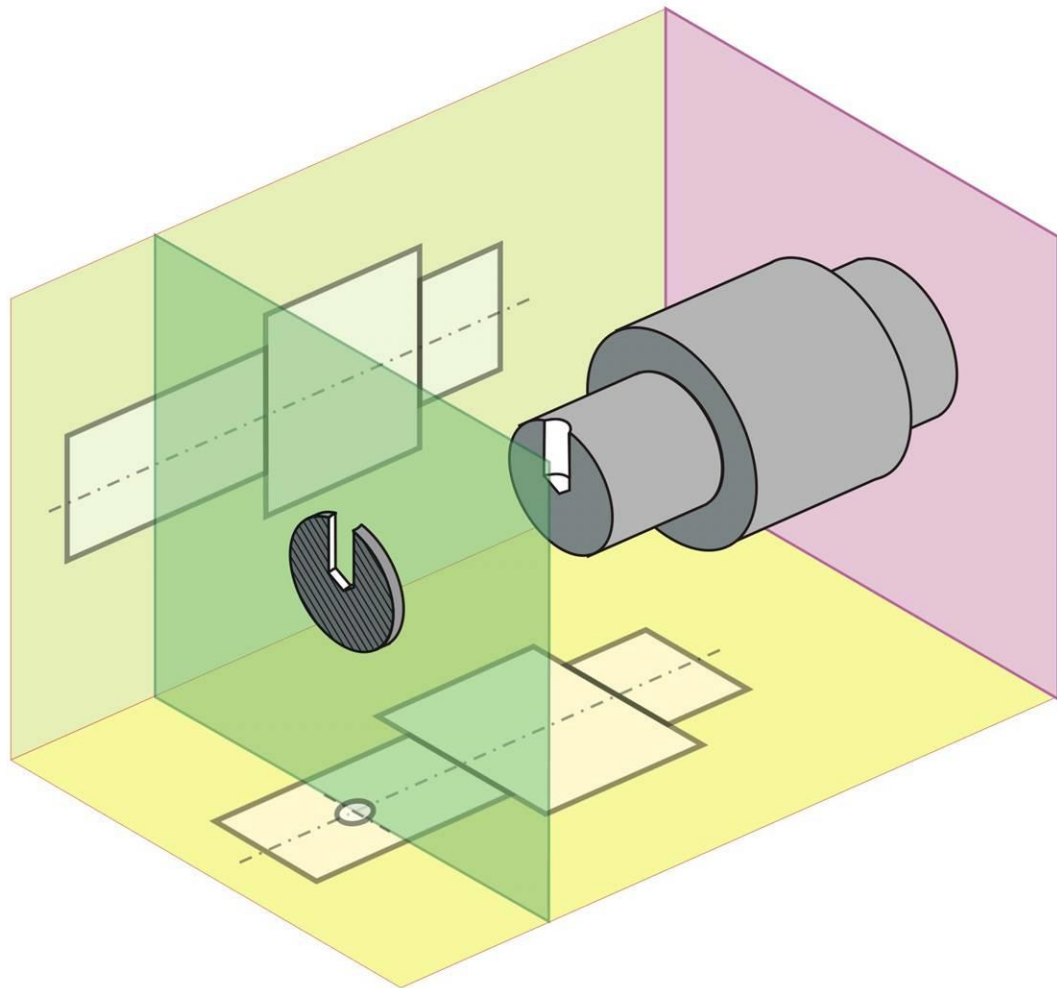


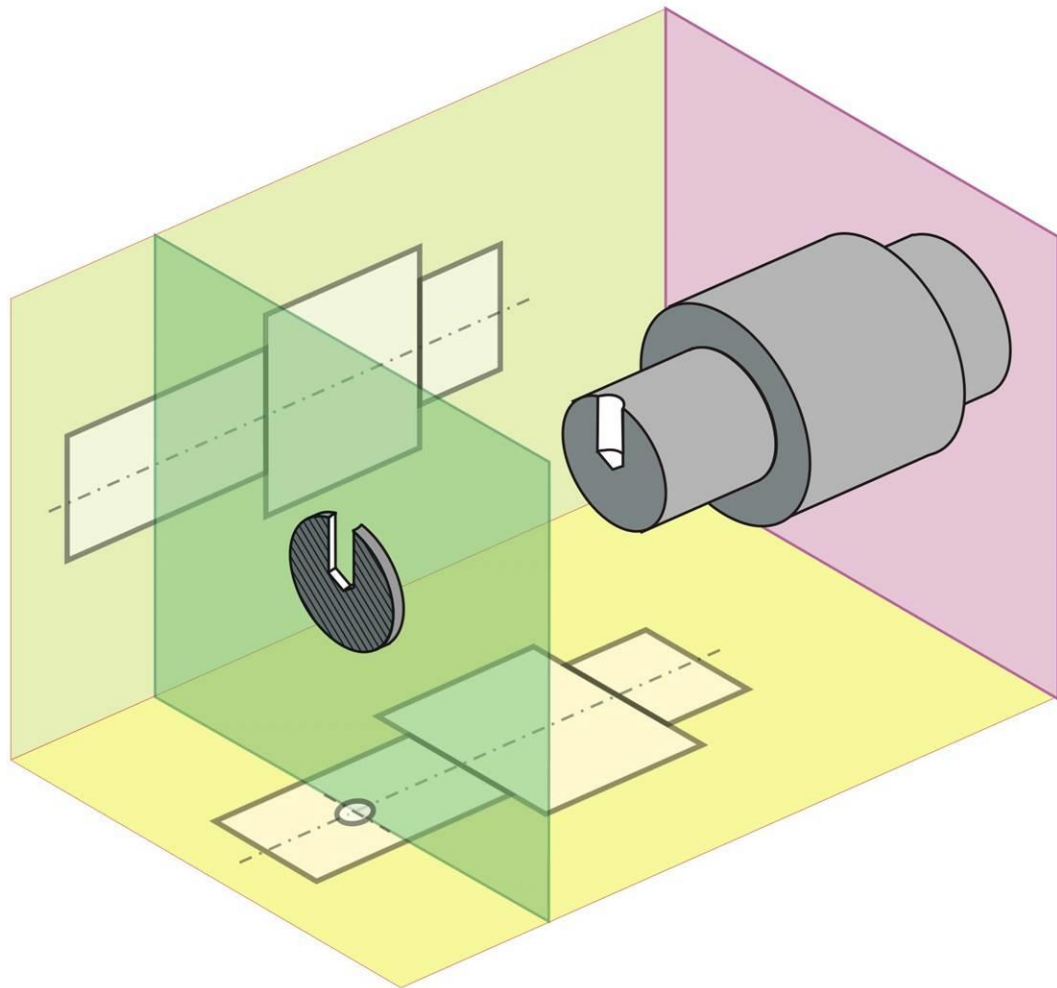


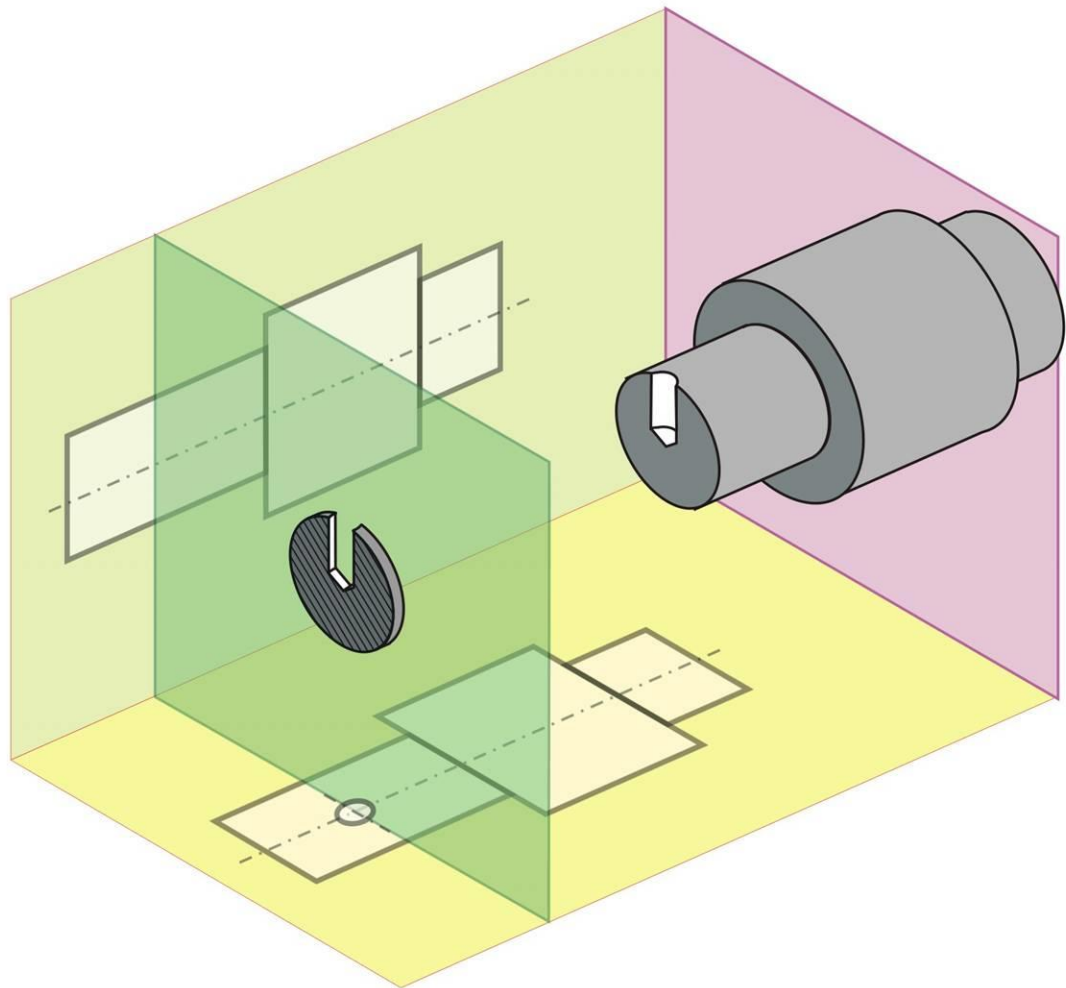


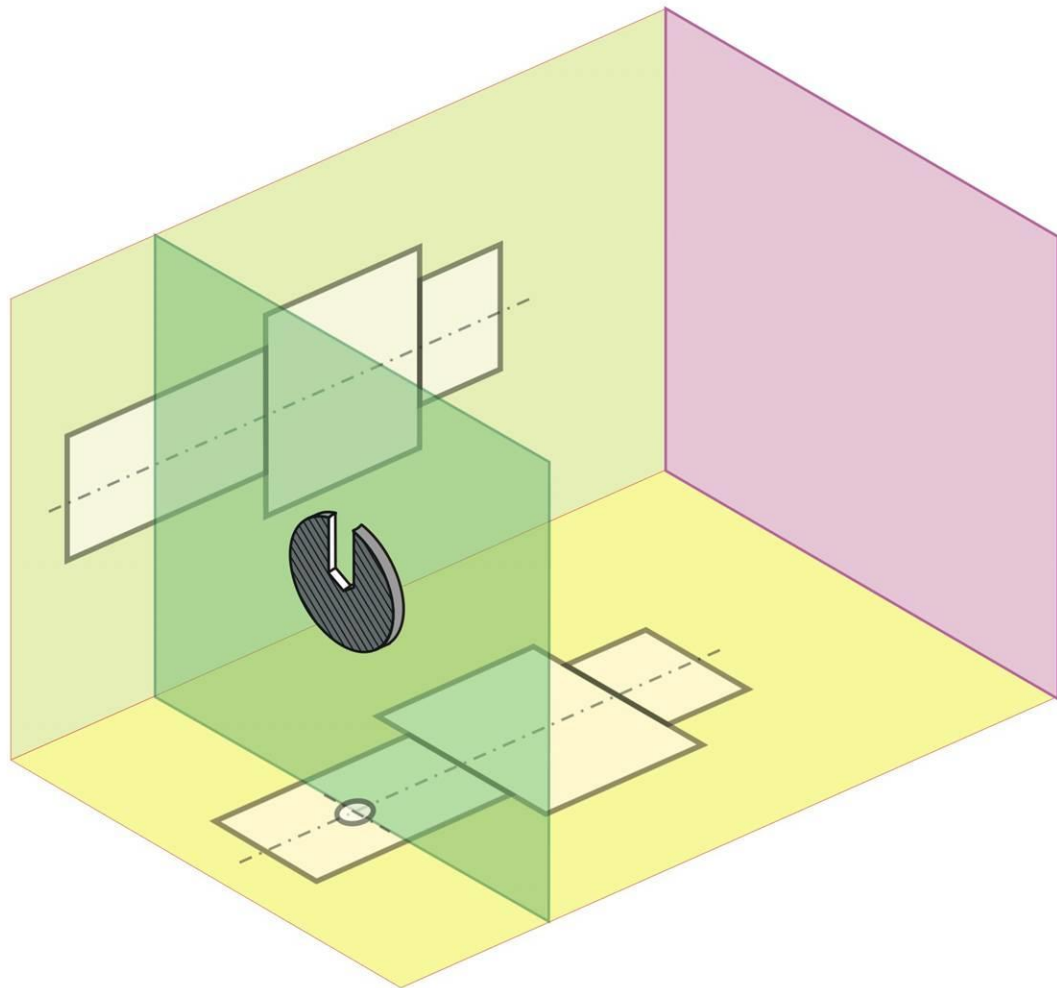


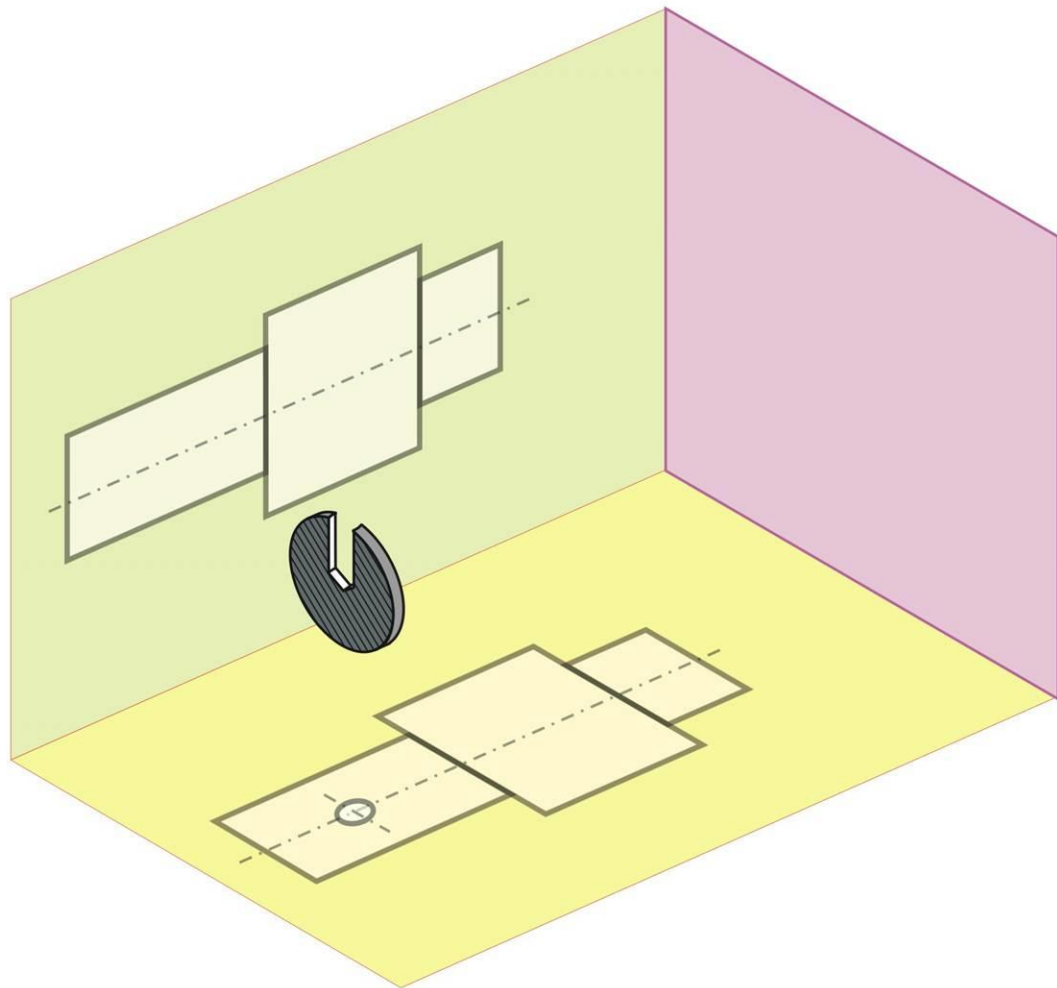


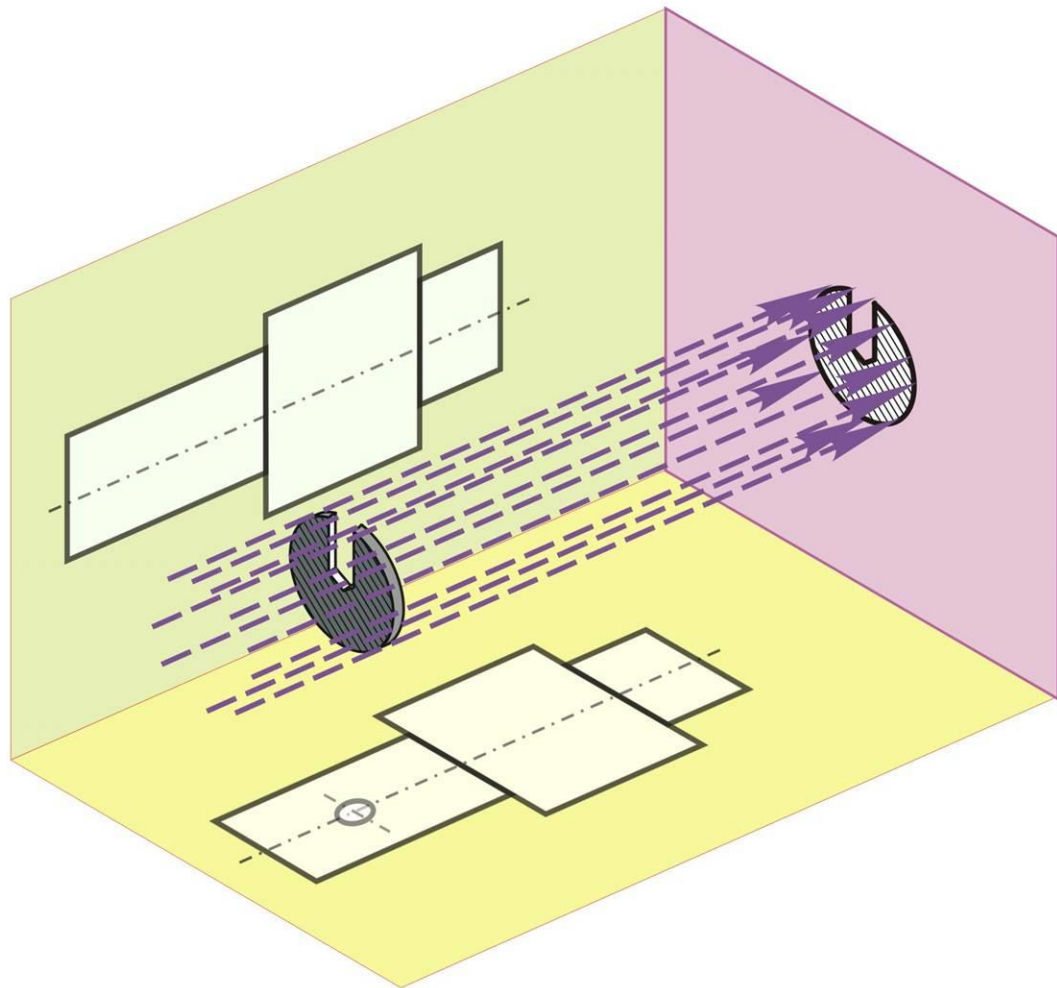


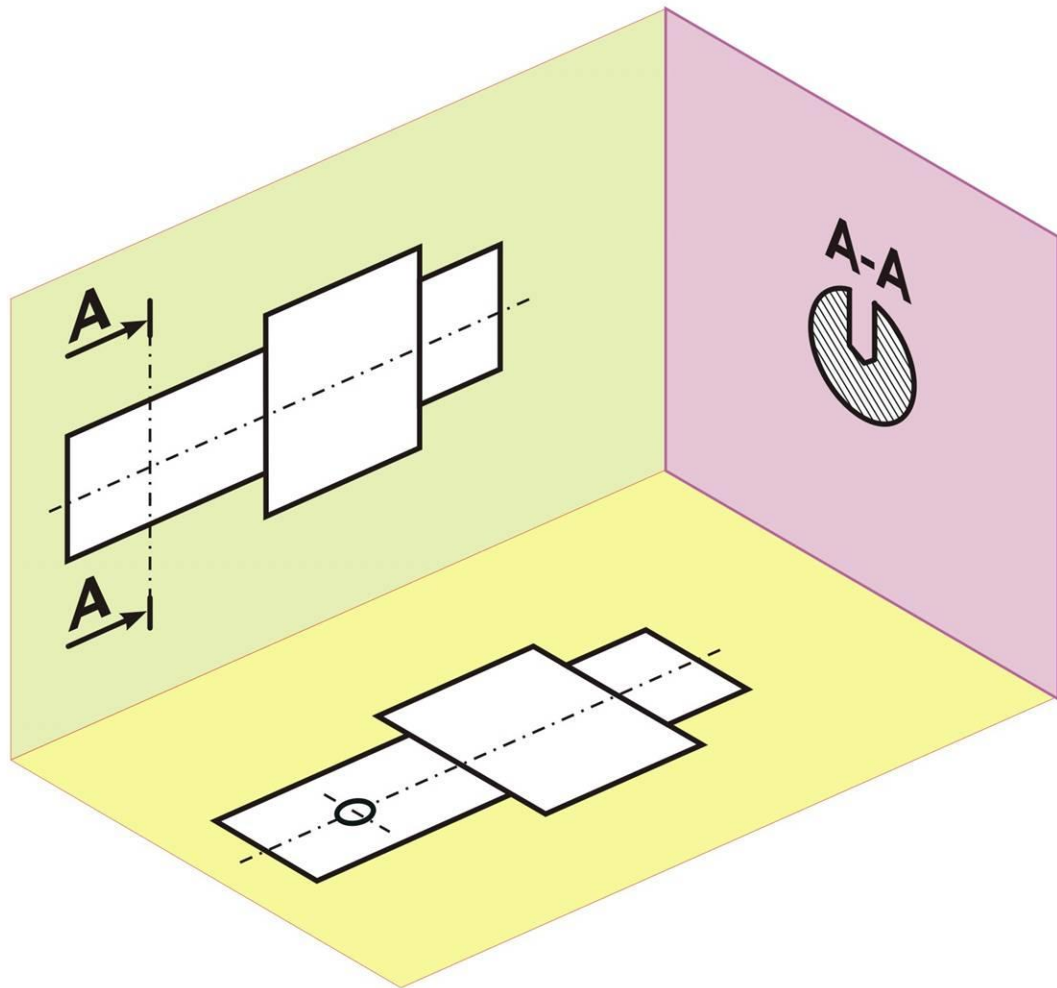


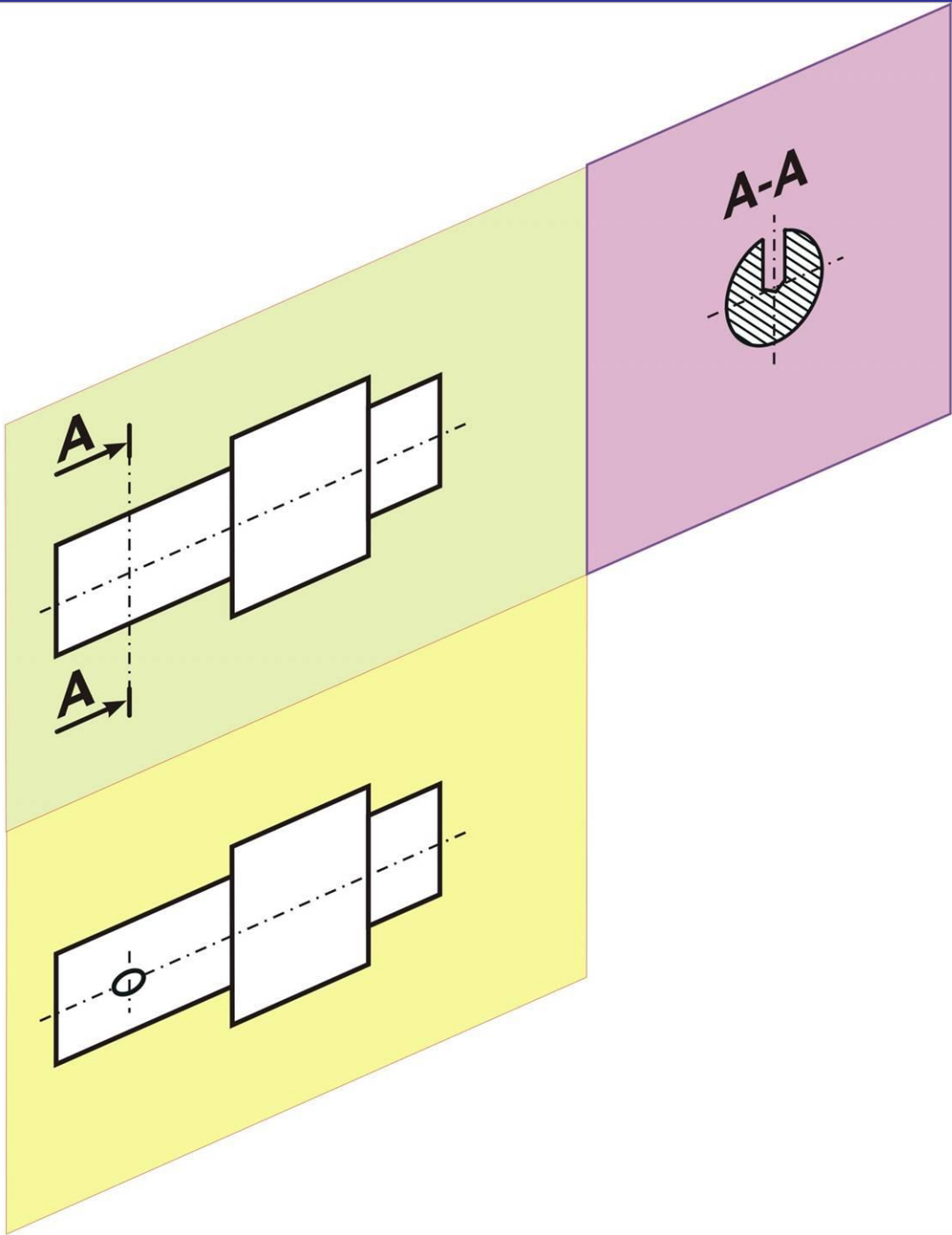


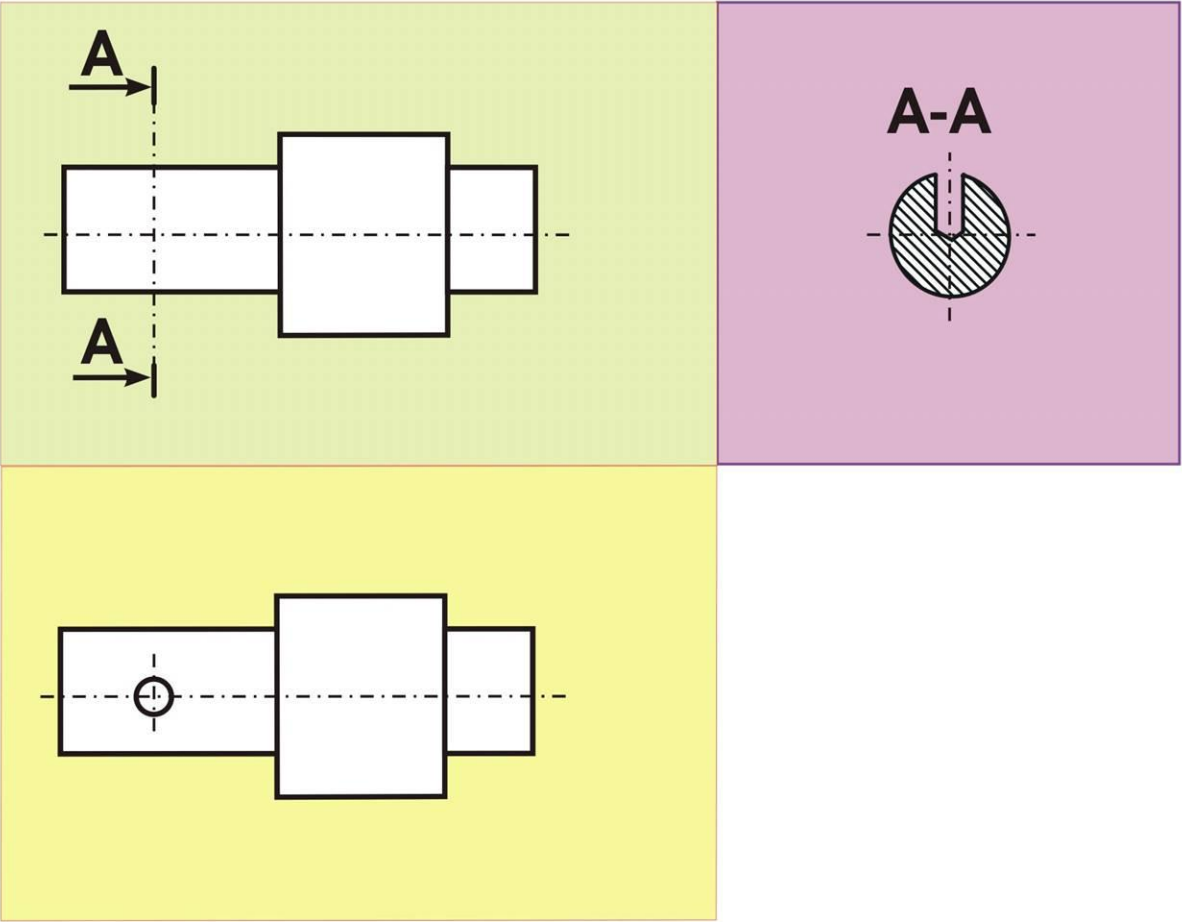


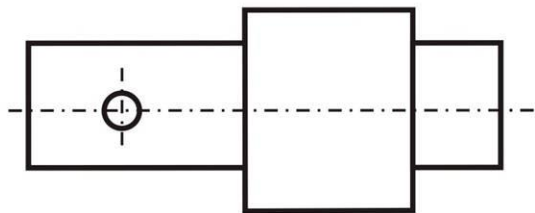
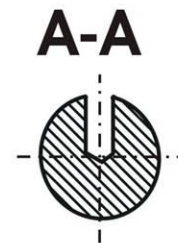
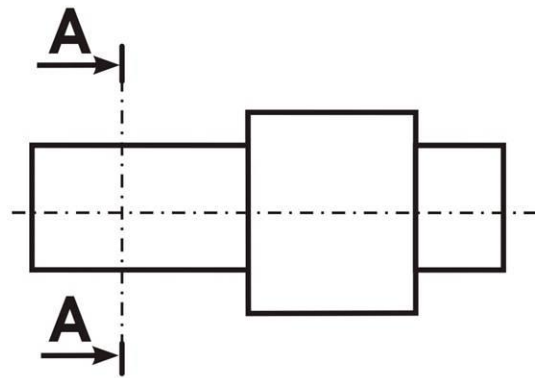






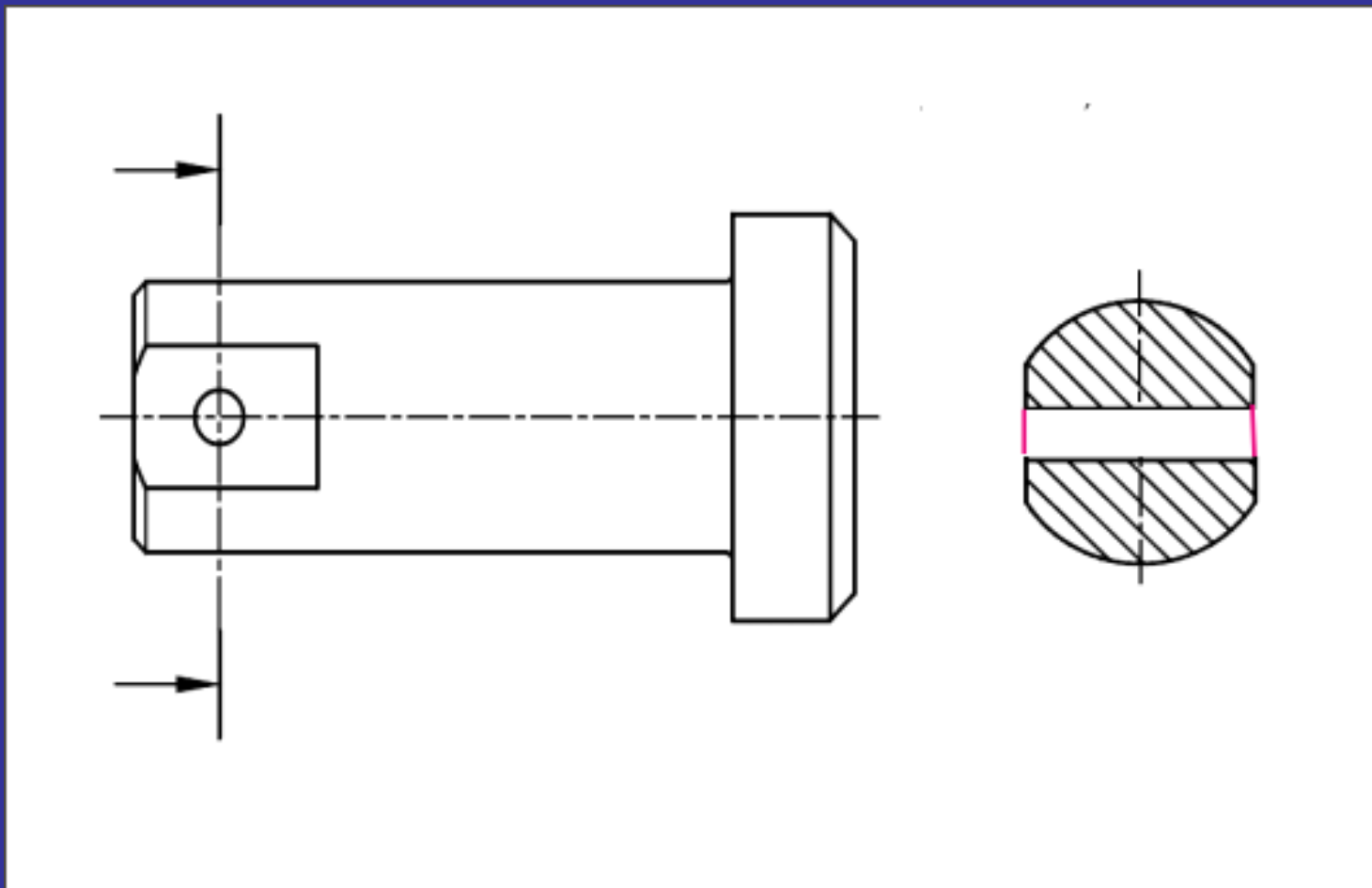






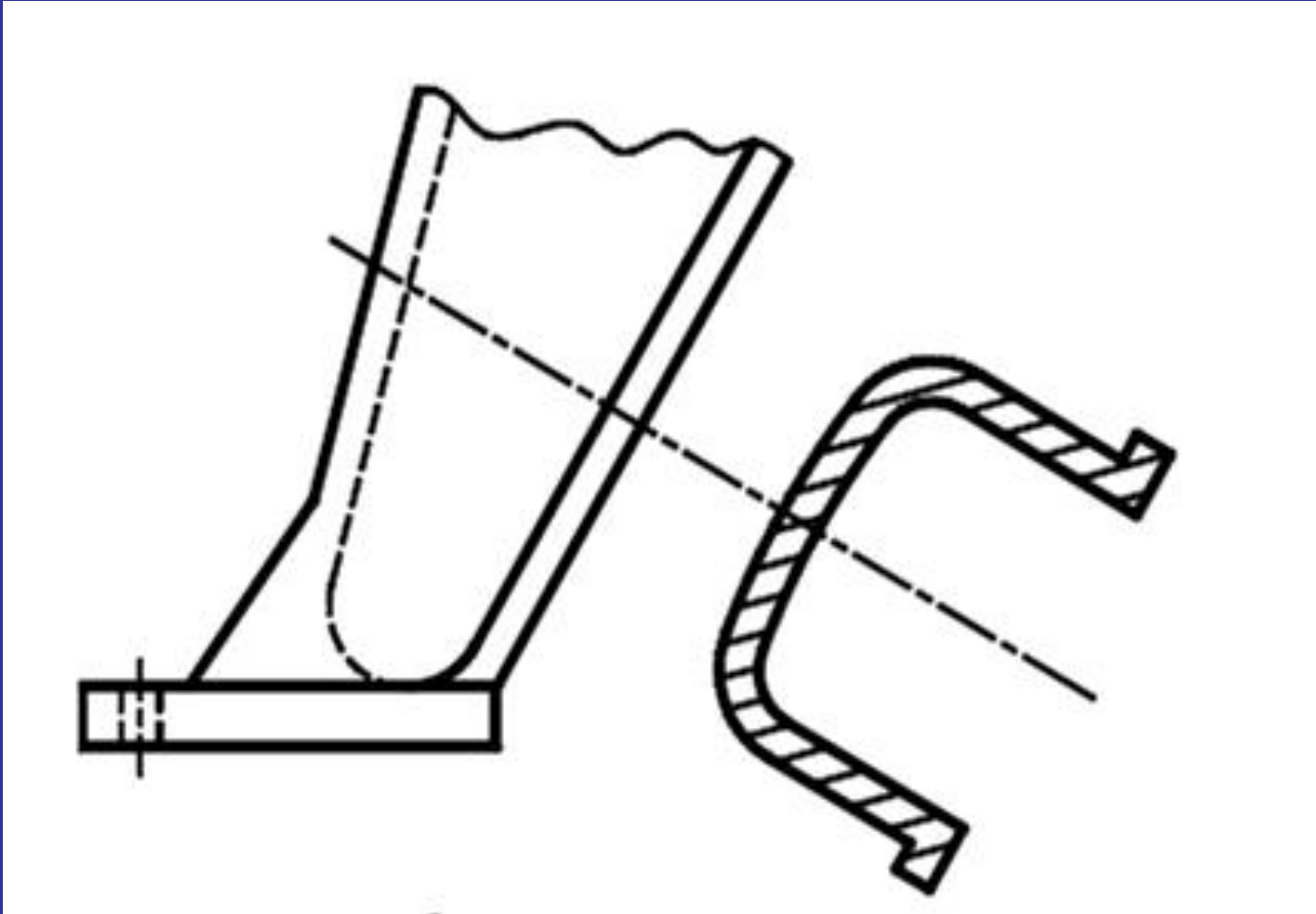
„Széteső” szelvények ábrázolása

Ábrázolási előírás: A „széteső” szelvényrészeket össze kell kötni



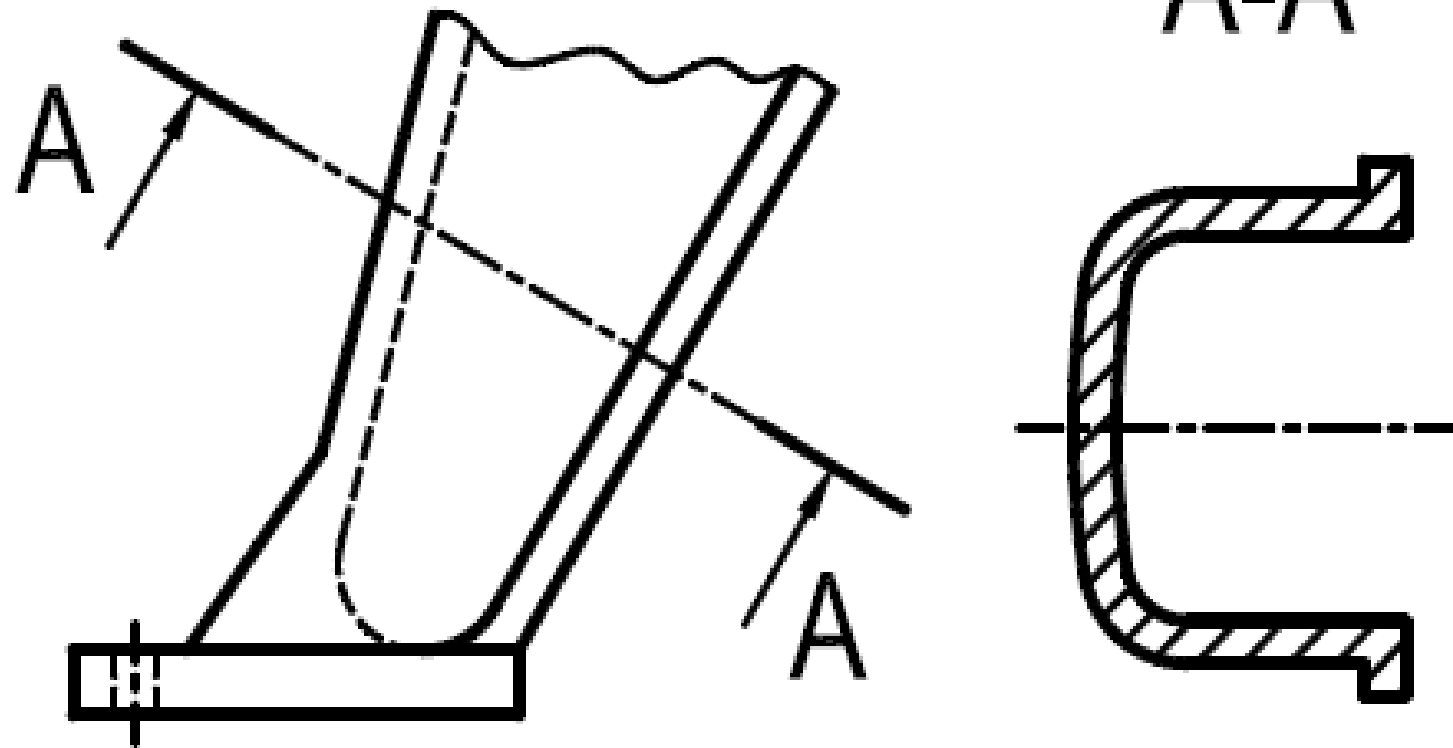
A SZELVÉNYEK ELHELYEZÉSI MÓDJAI

Szelvény a nézet közelében, pontvonalal azonosítva



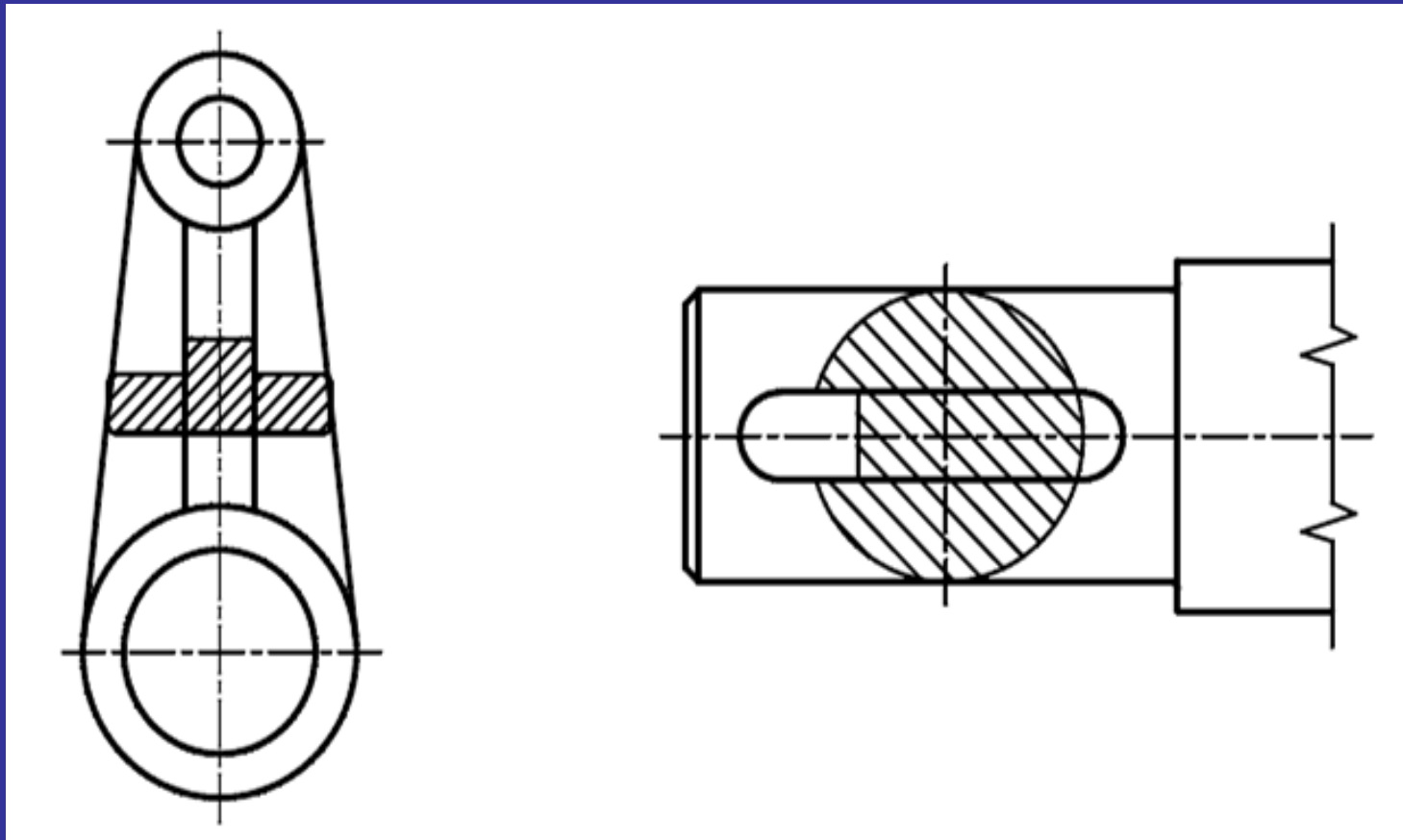
Szelvény betűkkel azonosítva

(lehet elforgatva is)



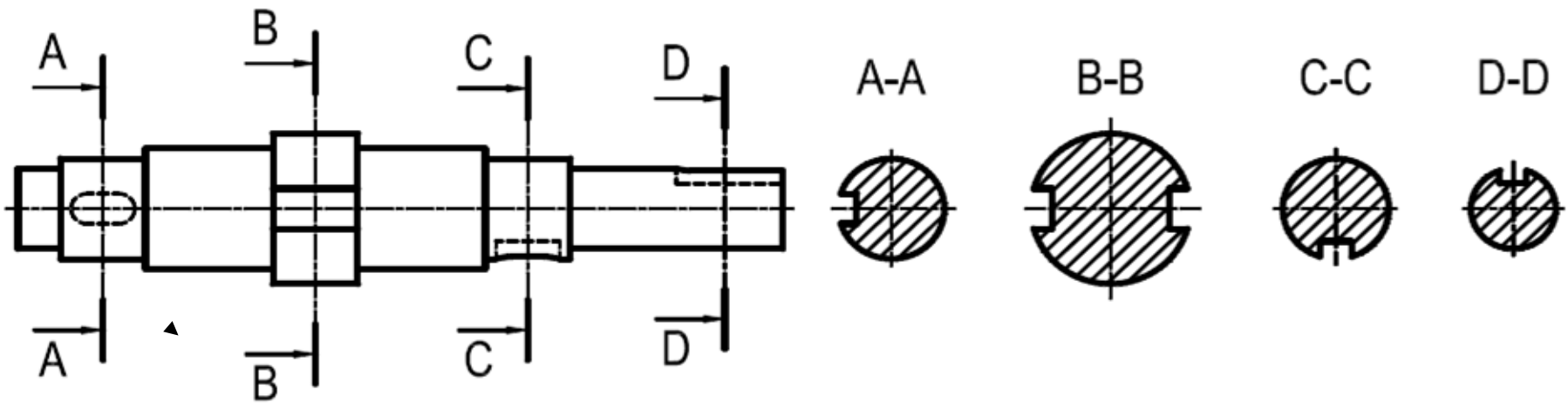
Beforgatott szelvény

Vékony folytonos vonallal kontúrozva, vonalkázva
(Azonosításra nincs szükség)



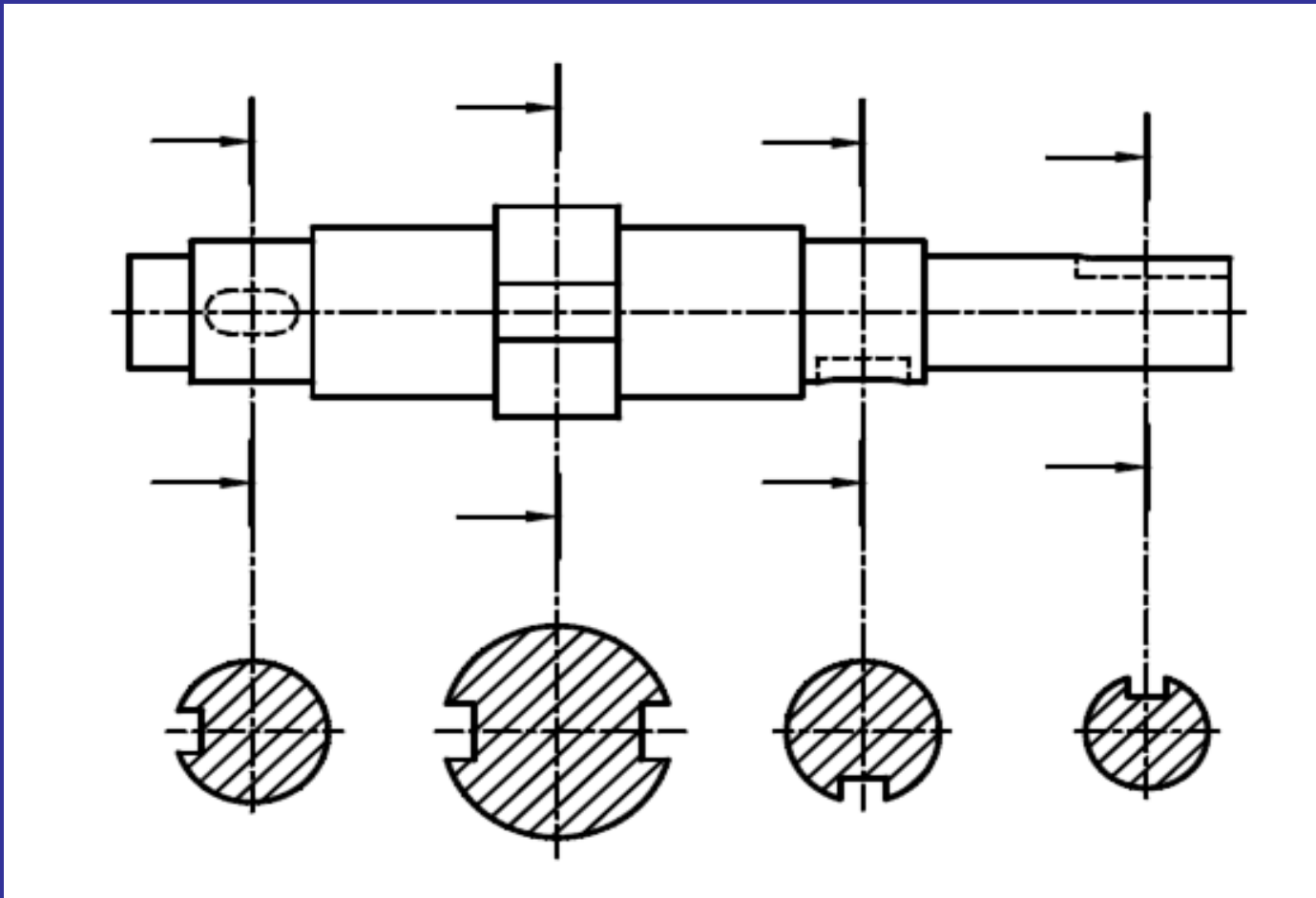
Szelvénytípusok I.

Azonosítani kell, ha a szelvény helyzete nem egyértelmű



Szelvénytípusok II.

Azonosítani kell, ha a szelvény helyzete nem egyértelmű



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET