

Téglatestre rajzolás (pont megfogási módjainak és szerkesztési sík megadásának gyakorlása)

Beállítások: 3D mode, WLD koordináta-rendszer, DV=7, CP=1.

Ha a képernyő alsó sorában nem ezeket a beállításokat látjuk, akkor kattintsunk kétszer az egérrel a 2D, DV=, CPL, és CP= szövegmezőkre, és módosítsunk értelemszerűen.

Válasszuk meg a test színét: sárga.

A téglatest éléinek elkészítése:

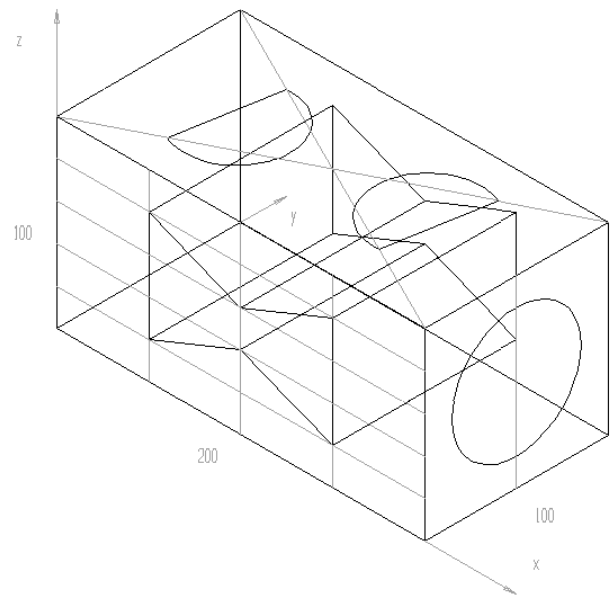
Az alap téglalapot egy átlójának két végpontjával adjuk meg az xy síkban:

Create > Rectangle > Rect line Cor (1. ikon).

(fent) **Key In: (0, 0, 0), (200,100,0) > Esc;**

Xform > Delta > Join > (fent) Single - minden élre sorba rámutatunk [enter] - number of copies: **1** - delta values: **dX = 0, dY = 0, dZ = 100 > Esc;**

Autoscale [enter];



RAJZOLÁS A LAPOKRA

Kör a jobb oldali lapon:

Segédvonalak színe: zöld;

Szerkesztési sík: **View > Construction Plane > Set Construction Plane > (fent) 3Pos > EndEnt**

mutassunk a jobb oldali lap bal alsó sarkára, az alsó él jobb végpontjára, majd a bal függőleges él felső végpontjára. A rajzmező jobb felső sarkában a lap (lokális) koordináta-rendszere jelenik meg, minden új síkbeli rajzelem ebben a szerkesztési síkban lesz benne. (Ennek a száma a rendszerben 5)

Függőleges középvonal: **Create > Line > End points > Ctr/Mid > a felső és az alsó élre mutatunk > Esc;**

A kör színe: **Color:** piros; **Create > Circle > Ctr-Rad > radius: 35 > center: Ctr/Mid és a középvonalra mutatunk;**

Konkáv hatszög az elülső lapon:

Segédvonalak színe: zöld;

Szerkesztési sík: **Const. Plane > Line/Pos** (indicate line of X axis) mutassunk az elülső lap alsó vízszintes élére a bal végponthoz közelebb, (indicate direction of Y axis) EndEnt, a baloldali függőleges él felső végpontjára mutatunk. A szerkesztési sík koordináta-rendszere befordult az elülső lapra. Ennek a koordinátasíknak a száma a rendszerben 2.

Vízszintes segédvonalak megrajzolása: **Create > Line > Parallel dist** - distance: **20** - reference line: az alsó vízszintes élre mutatunk - indicate side: az él fölé kattintunk;

Ezt 4-szer megismételjük mindig az új vonallal.

Függőleges segédvonalak megrajzolása ugyanígy **50**-es távolsággal.

A hatszög színe: piros; **Create > Line > String > Intrsect** - körberajzoljuk a hatszög oldalait, a csúcsokat két egyenes metszéspontjaként mutatjuk meg (nem a metszéspontra mutatunk, hanem mellette a két metsző elemre) - **Esc;**

Fedőlapon két körszelet:

Segédvonalak színe: zöld;

Szerkesztési sík: **CP=1;**

Create > Line > End points > EndEnt - berajzoljuk a két átlót, a végpontokat a meglévő elem végpontjaként adjuk meg - **Esc;** Vigyázat, mivel két él vetülete egymásra esik, az élekre ott mutassunk rá, ahol az egyértelmű!

Osztópontok felvétele: **Create > Point > Point number > number of segments: 4 [enter] > select entity:** az egyik átlóra mutatunk **>BackUp>** number of segments: **5 [enter]** - a másik átlóra mutatunk - **Esc;**

A körszeletek színe: piros;

Create - Arc - Three pos - Point - a körív három pontjára mutatunk - megadjuk a másik körívet is - **Esc;**

Összekötjük a körívek végpontjait: **Create > Line > End points > Point** - a összekötjük a körívek végpontjait;

Segédvonalak törlése:

Edit > Delete > Multiple Delete > All Dsp > By Type > zöld > Ok;

A hatszöggel lyukasztó hasábot készíthetünk:

Xform - Delta - Join - Single - megmutatjuk a hatszög oldalait Enter Accept- number of copies: **1** - delta values: **dX = 0 , dY = 100, dZ = 0 - Esc;**

Az értelmezhető lapokkal testet készítünk:

Advanced Modeling > Tools > Solidify Wireframe > (fent) AllDsp > All > Esc

A test lapjait kiszínezzük: **View > Render > Flat Shaded, Esc**