

Hasáb gúlákkal: testszerkesztés ferde hasáb lapjaira állított gúlákkal

A gúlák tengelye párhuzamos és egyenlő hosszú a ferde hasáb egy csúcsából kiinduló élek felével.

Beállítások: 3D mode, WLD koordinátarendszer, 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.

Alaplap: Válasszuk meg a ferde hasáb színét (pl. zöld).

Create > Rectangle > Rect line WH (2. ikon) > DXC: **20** [enter] > DYC: **30** [enter] > Indicate Anchor Position

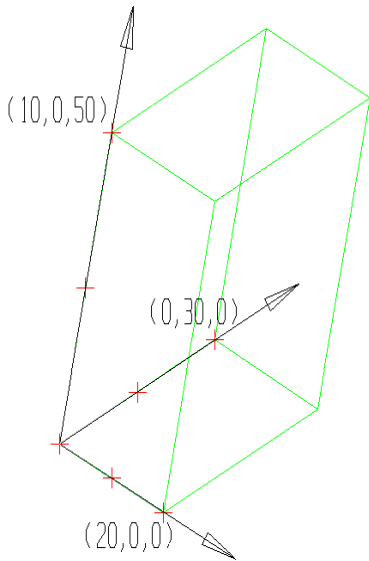
KeyIn: 0 [enter], **0** [enter], **0** [enter] > **Esc**;

View > Zoom > Autoscale

Ferde hasáb (paralelepipedon):

X-Form > Delta > Join > (fent) **AllDsp > All > Accept** - number of copies: **1** [enter] - delta values: **10** [enter], **0** [enter], **50** [enter] > **Esc**;

Az origóból kiinduló fél élek előállítás: új szint választunk (piros);



A három él felezőpontja: **Create Point > Point number** {number of segments on curve} **2** [Enter], {select entity} az origóból kiinduló élekre mutatunk [Esc]

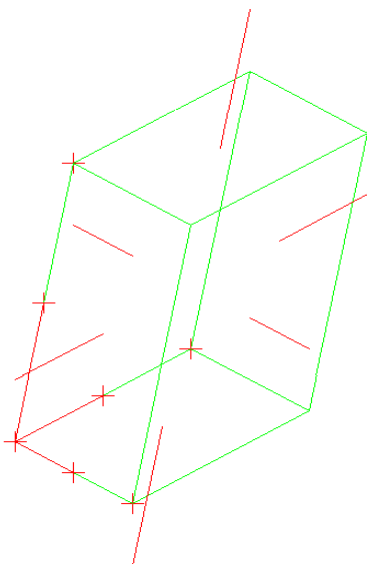
Kettévágjuk az éleket: **Modify > Break Entities > Break Positn** {select entity} a z-tengelyen fekvő élnek az **origótól távolabbi felére** mutatunk, (indicate position) **Point**, rámutatunk a felezőpontra [Esc] (Undo-val egy törést visszavonhatunk!). A másik két élt ugyanígy kettévágjuk; most három origóból kiinduló (piros) fél élünk van

Fél élek lapközéppontokba való eltolása:

XFrom > Delta > Copy > (fent) **Single** {select} a z-irányú piros szakaszra mutatunk (number of copies) **1** > [Enter] (dx,dy,dz)=(20,15,50), illetve (dx,dy,dz)=(5,15,-25) [Esc]

Ehhez hasonlóan az x-irányú szakaszra a (25,15,25), majd a (-5,15,25) eltolást, az y-irányú szakaszra a (15,-15,25) és a (15,30,25) eltolásokat hajtjuk végre. Megkaptuk a szerkesztendő gúlák tengelyeit.

View > Zoom > Autoscale



Gúlák éleinek megrajzolása a 2-es rajzlapon (level):

Új szint választunk (narancessárga). Kiválasztjuk az ikonsorból a sok kis lapot mutató **Toggle Splitter** ikont. A felugró táblázatban most egy rajzlapot látunk. Az egér jobb gombjával a bal felső sarokban mutatott kis kockára kattintunk, a **Create level** parancs új rajzlapot készít, a száma 2, nevet adunk neki: „uj elek”, bejelöljük, hogy ez legyen Activ. A Displ oszlopban kapcsolhatjuk, hogy látszik vagy nem látszik. A táblázatot a **Toggle Splitter** ikonra kattintva zárjuk be.

(A rajzlapokat a menüből is kezelhetjük: **View>Level>Create** (number of level) **2** [Enter] (level name)uj elek, [Esc] **View>Level>Active 2** [Esc])

A továbbiakban definiált rajzelemek az aktív rajzszintre kerülnek. Megrajzoljuk a gúlák éleit. **Create > Line Endpoints >** (fent) **End Ent** a gúlák csúspontjait összekötözgetjük [Esc].

Új vetületek előállítás több ablakban:

View > Viewport Layout, két ablak legyen egymás mellett. A baloldali ablakban új nézetet adunk meg: Az ablakba kattintunk, majd duplán (alul) a DV szövegmezőre, a nézet száma legyen 5. AutoScale, [Enter].

Kikapcsoljuk az 1. rajzlapot: a Toggle Splitter táblázatban a Displ oszlopban kivesszük a pipát.

Az új test láthatóság szerinti megjelenítése:

Mivel a szomszédos gúlalapok egysíkúak, az élmodellből testmodellt készítünk.

Advanced Modeling_> Tools > Solidify Wireframe. A 24 új élt kell megadni: **AllDsp >** az egyik ablakra mutatunk > **All > Accept**

A test lapjait készínezzük: **View > Render > Flat Shaded**, a jobboldali ablakba kattintunk.
Nézzük meg a felülnézetet is: az ablakba kattintunk, majd a DV szövegmezőre duplán, és az 1. nézetet választjuk.

A modell vetületének transzformálása az egérrel:

A vetítési irányt *forgathatjuk* egy kiválasztott ablakban: **View > Rotate > Dynamic**

vagy az egér kerekével (középső gombjával), miközben az Alt billentyűt lenyomva tartjuk.

A modell vetületét *eltolhatjuk* egy ablakban az egér kerekével + a Shift gombbal.

A modell vetületét *kicsinyíthetjük, ill. nagyíthatjuk* egy ablakban az egér kerekével + a Ctrl gombbal.

Rajzelemek átszínezése: **Edit > Entities > Attributes by selection**. A felugró táblázatban adjuk meg az új színt, OK, majd válasszuk ki a módosítandó rajzelemeket. Egyesével: **Single** vagy többet: **AllDsp** + szűrés.

Kilépés: **File > Exit - No** (nem mentjük el)

