

Ketabton.com

په فضاکي د اجسامو جوړول

لومړي فصل

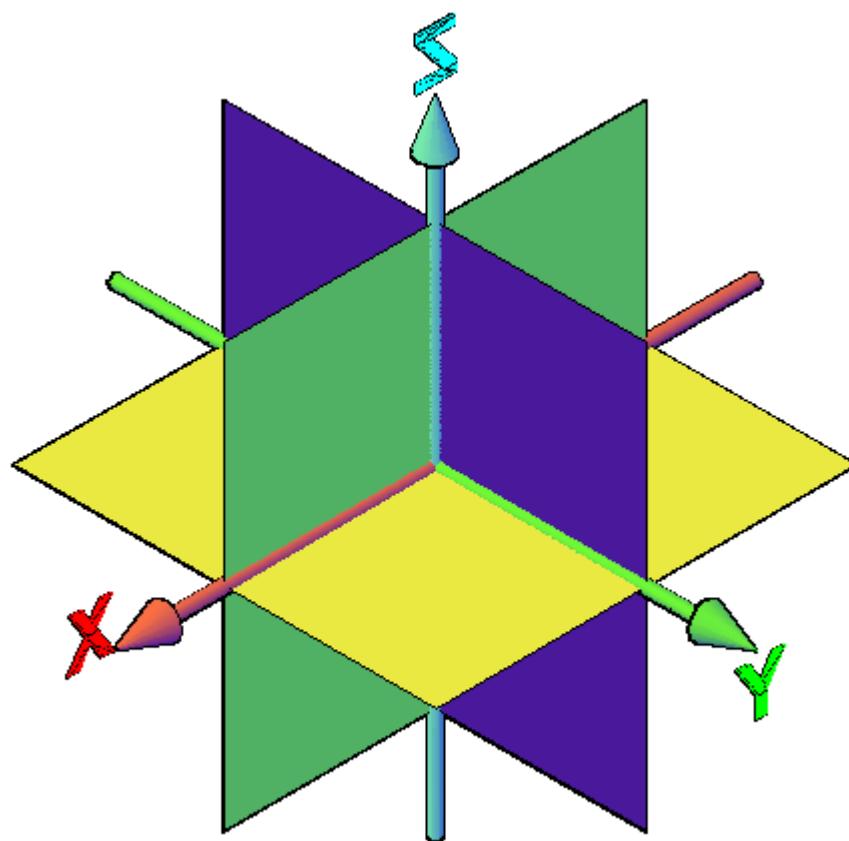
په فضا کې د اجسامو جوړول اوحای پرخای کول

مخکي له د ی چه په فضا کې د اجسامو جوړول اوحای پرخای کول پیل کرو باید په فضا کې د اوټوکید د کار کولو اوحني اصطلاحاتو سره بلد سو.

خرنګه چه فضا یوه بي سره اوبي پايه ساҳه ده چه د شروع اوختم نقطه ئي نا معلومه ده.
نود دي لپاره چه په د ی بي سره اوبي پايه فضا کې د یوه شي موقعيت تعين کړونو بايد یوه مبد
(شروع) نقطه ولرو چه د همدي مبد (شروع) نقطه خخه د اجسامو موقعيت په فضا کې
تاكلاي او تعينولاي سو.

که چيري فضا مور په فرضي توګه د د رو لایتنا هي یو پر بل عمود مستويانو په واسطه قطع
کړود د روواړو مستويانو گډه نقطه ده همدي سیستم د شروع د نقطه خخه عبارت ده او د نومورو
مستويانو د تقاطع خطونه د (X,Y,Z) د محوراتو خخه عبارت دي.

د غه د ری یو پر بل عمود مستوياني فضا پراتو^(۸) برخو جلا کوي چه و هري برخي ته ئي
حجره ويل کېږي. چه خلور حجري پورته او خلور حجري کښته یو بل د پاسه پرتی د ی. په اوټو
کید کي په خلور پورتنيو حجره کي د اجسامو ئاي پرخای کول تر سره کېږي.
(۱-۱) شکل.



خرنگه چه تول اجسام که خه هم دير مغلق جوربنت ولري دير و ساده اجسام ديو خاي كيد و خخه جور سوي د ي نوپه همد ي خاطر باید لو مری د سآه منظمو اجسامو په جوربنت او پرهغوي باندي د ئيني نورو كارونو لکه: د خنه و گولول، د يوه خايه خخه و بل خاي ته انتقالول، نظرويوی نقطي ته خرخول او د اسي نور. چه د ضرورت په وخت کي ترسه کيږي. مخکي له د ي چه د اجسامو په جورولو شروع و کرونو بايد په لاند ي منيوکي د موجود و خلورو حجر و خخه يوه حجره انتخاب کرو.



۲-۱) شکل د (View) منيو

د پورتنې انتخاب خخه و روسته د کمپيو ترد سکرین پر مخدري محورونه د (X,Y,Z) بنکاره کيږي.
په ۲۰۰۷) اوتوکيد (AutoCAD 2007) کي منظم هند سي اجسام د لاند ي منيو په کمک سره رسمولاي سوو.



۳-۱) شکل د (Modeling) منيو

پولي ساليد (خو جسمونه) (Polysolid) :
نوموري هد ايت د نمونه جورولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولاي سو:



۴-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د (Polysolid) غوره کول

د هد ايت تر انتخاب و روسته يعني د کار د شروع خخه د مخه خلور انتخابونه ليدل کيږي چه و روسته به هريو په جلا، جلاتو ګه سره و خيرو.
په نوموري هد ايت کي ئيني انتخابونه موجود دي چه د هغوي په انتخاب سره ئي اند ازه تاکلاي او تغيير ورکولاي سوو.

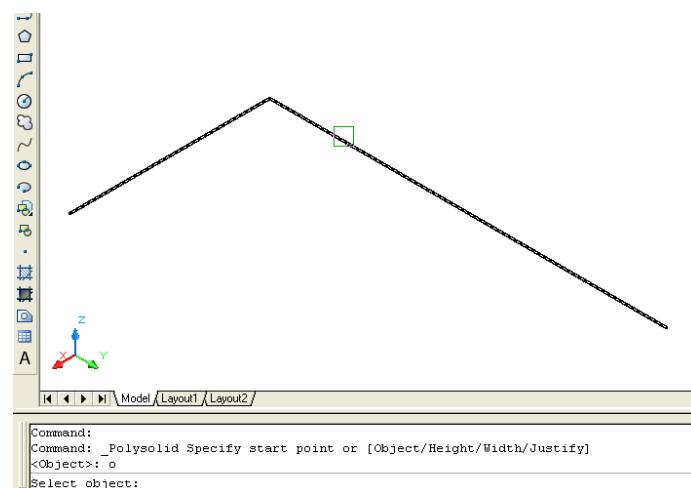
د شي (Object) انتخاب:

که چيري مخکي يوشی په يوه ټوټه خط (Polyline) رسم سوي وي او وغوارو چه د همد ي شي د پاسه (Polysolid) جور کړه سې نو د (O) حرف (توري) ليکو او اينترو هوو.

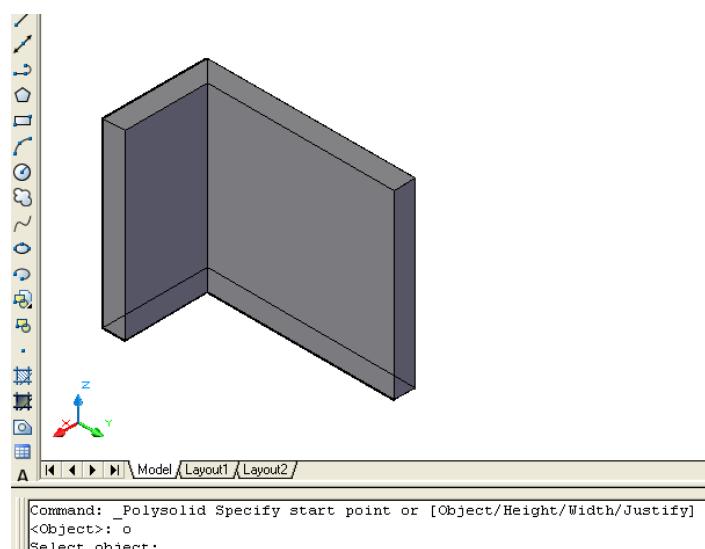
Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]: o (Enter)
(وروسته او ته او ته کيد غونتنه کوي چه شي را ته و بنیاست)

Select object:

د شي ترنسود لو وروسته او ته او ته کيد د یې ژركنه ترسره کوي.



۵-۱) شکل د Polysolid (په هد ایت کیي د شي) د انتخاب غوره کول



۶-۱) شکل د Polysolid (په هد ایت کیي د شي) د انتخاب تر غوره کولو او د شي ترنسود لو وروسته جوړ سوي جسم

د لوروالي (Height) انتخاب:

د نومووري انتخاب د تاکلولپاره مخکي له د ي چه په کار شروع و کرود امر په کړکي د (H) توري
ليکواواينټر(Enter) و هوو.

Command: Polysolid (Enter)

_Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify] : h (Enter)
اوپوکيد مخکني لوروالی ستاسو د معلومات لپاره ليکي او د نوي لوروالی د تاکلو غونبتنه
کوي چه باید د امر په کړکي ولیکل سی. وروسته له هغه اوپوکيد په نوي تعین سوي
لوروالی کړنه ترسره کوي.

Specify height <300.0000>:

د پسور(Width) انتخاب:

د نومووري انتخاب د تاکلولپاره مخکي له د ي چه په کار شروع و کرود امر په کړکي د (w) توري
ليکواواينټر(Enter) و هوو.

Command: Polysolid (Enter)

_Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify] : w (Enter)
اوپوکيد مخکني پسور ستاسو د معلومات لپاره ليکي او د نوي پسورد تاکلو غونبتنه کوي
چه باید د امر په کړکي ولیکل سی. وروسته له هغه اوپوکيد په نوي تعین سوي پسور
کړنه ترسره کوي.

Specify width <35.0000>:

د سمولو(Justify) انتخاب:

د نومووري انتخاب د تاکلولپاره مخکي له د ي چه په کار شروع و کرود امر په کړکي د (J) توري
ليکواواينټر(Enter) و هوو.

Command: Polysolid (Enter)

_Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify] : j (Enter)

Enter justification [Left/Center/Right] <Right>:

په نومووري انتخاب کي دري نور انتخابونه موجود دي لکه: راسته(Right)، مابين(Center)
اوچپه(Left).

د راسته(Right) انتخاب:

د نومووري انتخاب د تاکلولپاره مخکي له د ي چه په کار شروع و کرو د سمولو (Justify) تر انتخاب و روسته، (مخکني انتخاب ستاسود معلومات لپاره بسodel کيربي). که چيري و غواړو د راسته (Right) انتخاب، غوره کرو نود امر په کړکي د (R) توري ليکو او اينټر (Enter) و هوو.

د پورتني انتخاب تر تاکلو و روسته او توکيد د شروع د نقطي غوبتنه کوي که چيرد شروع نقطه و تاکوو، جسم پسور به د شروع د نقطه و راسته خواته قرارولري. د مثال په توګه لاندي کرنې ترسه کوو:

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

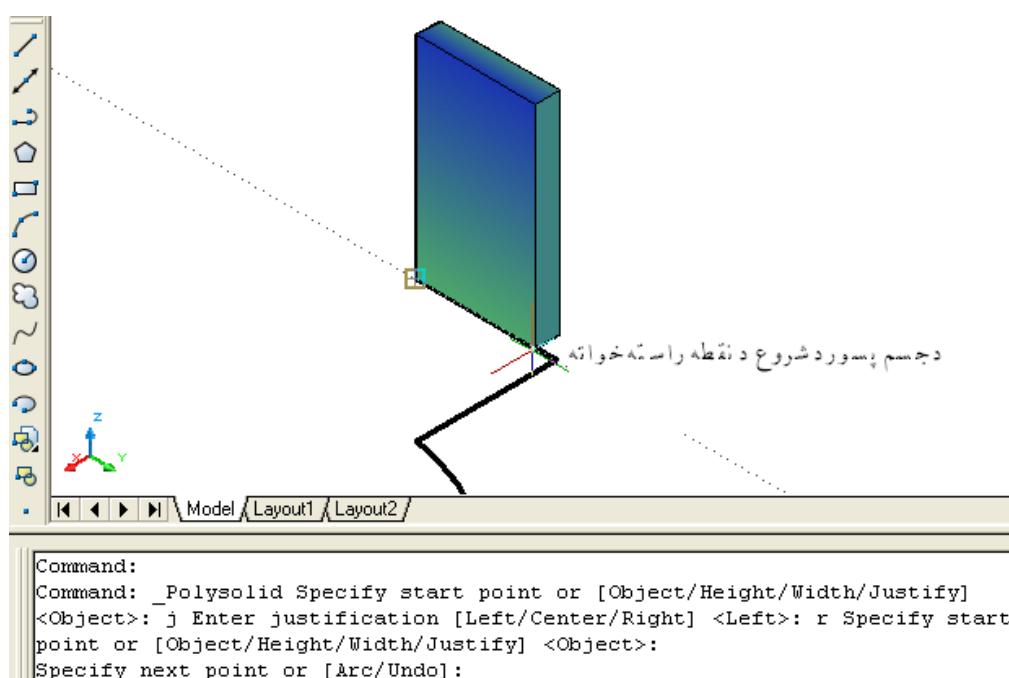
<Object>: j (Enter)

د سمولو تر انتخاب و روسته او توکيد مخکني انتخاب ليکي او د نوي انتخاب غوبتنه کوي.

Enter justification [Left/Center/Right] <Left>: r (Enter)

Specify start point or [Object/Height/Width/Justify] <Object>:

Specify next point or [Arc/Undo]:



(V-۱) شکل د (Polysolid) په هدایت کيي د شي (Justify) د انتخاب تر غوره کولو و روسته د راسته (Right) انتخاب خخه و روسته جوړ سوي جسم

د چپه (Left) انتخاب:

د نوموري انتخاب د تاکلو لپاره مخکي له د ي چه په کار شروع و کرو د سمولو (Justify) ترانتخاب وروسته، (مخکني انتخاب ستاسود معلومات لپاره بسودل کېږي.) که چيري و غواړو د چپه (Left) انتخاب، غوره کرو نود امر په کړکي د (L) توري ليکو او اينټر (Enter) و هوو. د پورتنې انتخاب تر تاکلو وروسته او توکيد د شروع د نقطي غونښنه کوي. که چيرد شروع نقطه و تاکوو، د جسم پسورد به د شروع د نقطه و چپه خواته قرارولري. د مثال په توګه لاندي کړنې ترسه کوو:

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

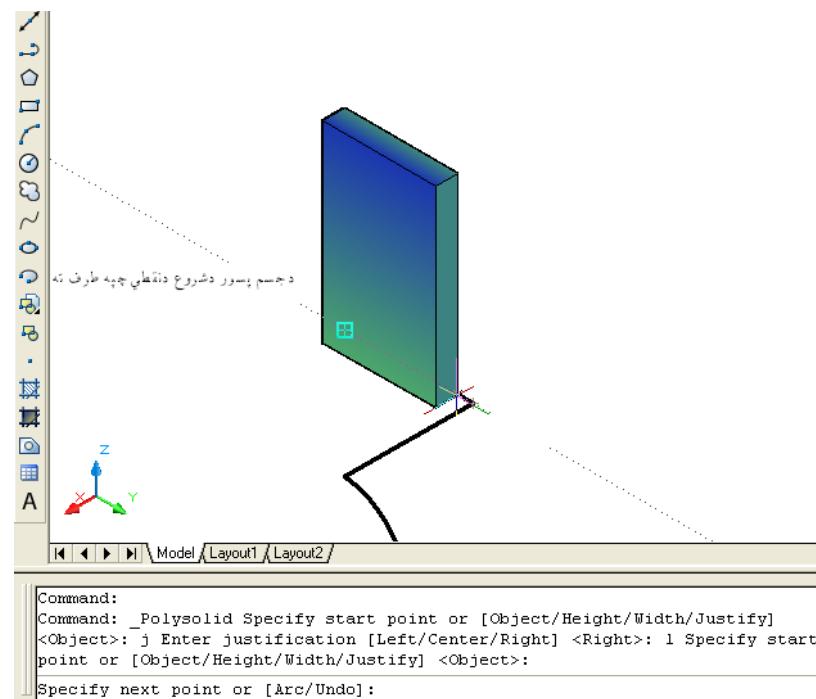
<Object>: j (Enter)

د سمولو ترانتخاب وروسته او توکيد مخکني انتخاب ليکي او د نوي انتخاب غونښنه کوي.

Enter justification [Left/Center/Right] <Right>: l (Enter)

Specify start point or [Object/Height/Width/Justify] <Object>:

Specify next point or [Arc/Undo]:



(۸-۱) شکل د (Polysolid) (په هدایت کيي د شي) (Justify) د انتخاب تر غوره کولو وروسته د چپه (Left) انتخاب خڅه وروسته جو پسوی جسم

د منځني (Center) انتخاب:

د نومووړي انتخاب د تاکلولپاره مخکي له د چه په کار شروع و کرو د سمولو (Justify) تر انتخاب وروسته، (مخکني انتخاب ستاسو د معلومات لپاره بنو دل کېږي). که چېري وغواړو د راسته (Center) انتخاب، غوره کرو نود امر په کړکي د (C) توري ليکو او اينټر (Enter) و هوو.

د پورتني انتخاب تر تاکلو وروسته او توکيد د شروع د نقطي غونښنه کوي که چېر د شروع نقطه و تاکوو، د شروع نقطه به د جسم د پسورپه منځني برخه کي قرارولري. د مثال په توګه لاندي کرنې ترسه کوو:

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

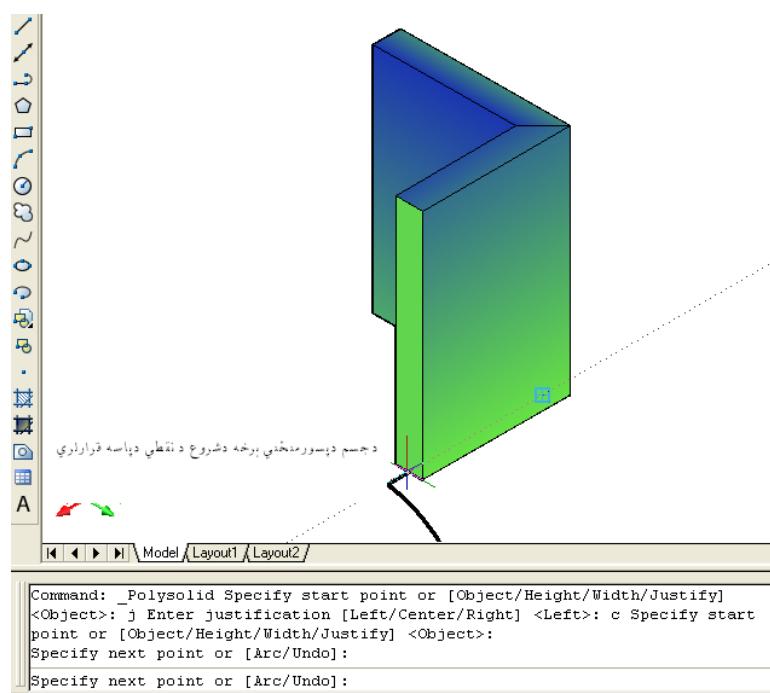
<Object>: j (Enter)

د سمولو تر انتخاب وروسته او توکيد مخکني انتخاب ليکي او د نوي انتخاب غونښنه کوي.

Enter justification [Left/Center/Right] <Left>: c (Enter)

Specify start point or [Object/Height/Width/Justify] <Object>:

Specify next point or [Arc/Undo]:



(۹-۱) شکل د (Polysolid) په هدایت کي د شي (Justify) د انتخاب تر غوره کولو وروسته منځ (Center) انتخاب خخه وروسته جوړ سوي جسم

د پورتنيو انتخابونو تر تاکلو وروسته د شروع د نقطي په اساس لاند ي کړنې تر سره کوو:

Command: Polysolid (Enter)

_Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه د خو جسمو (Polysolid) تر تاکلو وروسته د شروع د

نقطه غوبښنه کوي. د نقطه ترانتخاب وروسته په مخکني اند ازو سره نوموري شي جوړېږي
او د ادامه له پاره د بلي نقطه غوبښنه کوي ، د بلي نقطه غوبښنه کوي

د شروع د نقطه تر تاکلو وروسته نور انتخابو نه بنکاره کېږي:

Specify next point or [Arc/Undo] : (د وهمي نقطي انتخاب)

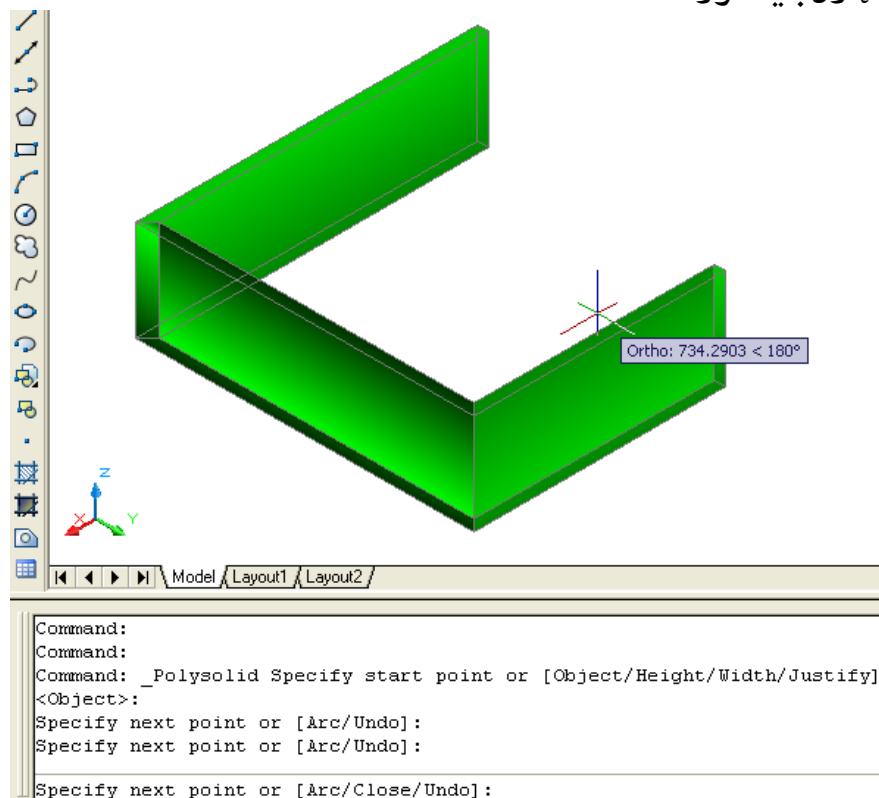
Specify next point or [Arc/ Close /Undo] : (د دريمى نقطي انتخاب)

(Close) که چيري و پورتنيو انتخابو نوته و کتل سي د دريمى نقطي ترانتخاب وروسته د ترولو (Close)
انتخاب ليدل کېږي.

خرنگه چه د (Polysolid) او (Pline) منځني انتخابونه یو د ول دي چه د همدي کتاب د لوړي

برخې په (۲۸) صفحه کې په مفصل د ول تshireج سوي دي .

دلتهئي هم په لندې د ول بيانوو .



(۱۰-۱) شکل د (Polysolid) په هدایت کېي د شي جوړول د شروع د نقطي په اساس

د کمانه (Arc) منئني انتخاب د (Polysolid) په هد ايت کي:

د هري نقطي تر انتخاب وروسته که چيري موب وغوارپ د قوس په د ول (Polysolid) جوړ کړونو د امر په کړکي د (A) توري ليکو او اينترو هوو:

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

<Object>

Specify next point or [Arc/Undo]: (د شروع تر نقطي وروسته بله نقطه تاکو)

Specify next point or [Arc/Undo]: (ترد وهمي نقطي وروسته بله نقطه تاکو)

د پورته نقطو تر پا کلو وروسته غوارپو چه د کمانه په شان (a) توري ليکو اينترو هوو:

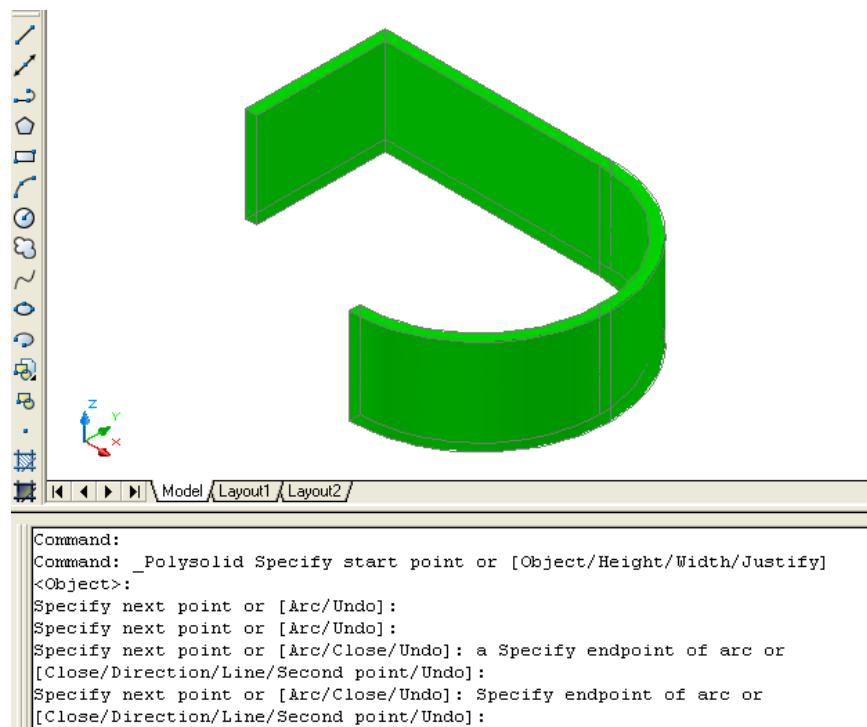
Specify next point or [Arc/Close/Undo]: a Specify endpoint of arc or

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]:

د کمانه وروستني نقطه تاکو:

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: Specify endpoint of arc or

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]: (Enter)



(۱۱-۱) شکل د (Polysolid) په هد ايت کي د شي جوړول د شروع نقطي په اساس او روسته د کمانه په شان جوړول

که چيري پورته کړنې ته نېټه خير سود کمانه(Arc) په منځني انتخاب کي نور منځني انتخابونه موجود د ي لکه: [Close/Direction/Line/Second point/Undo]

د تړلو(Close) انتخاب:

دنوموري انتخاب په غوره کولو سره د ايت پاي ته رسېږي او کمانه د شروع د نقطي سره وصلېږي. د کمانه(Arc) په منځني انتخاب کي د تړلو(Close) انتخاب په لاند نې کړنه او په (۱۲-۱) شکل کي بسودل سوي دي.

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

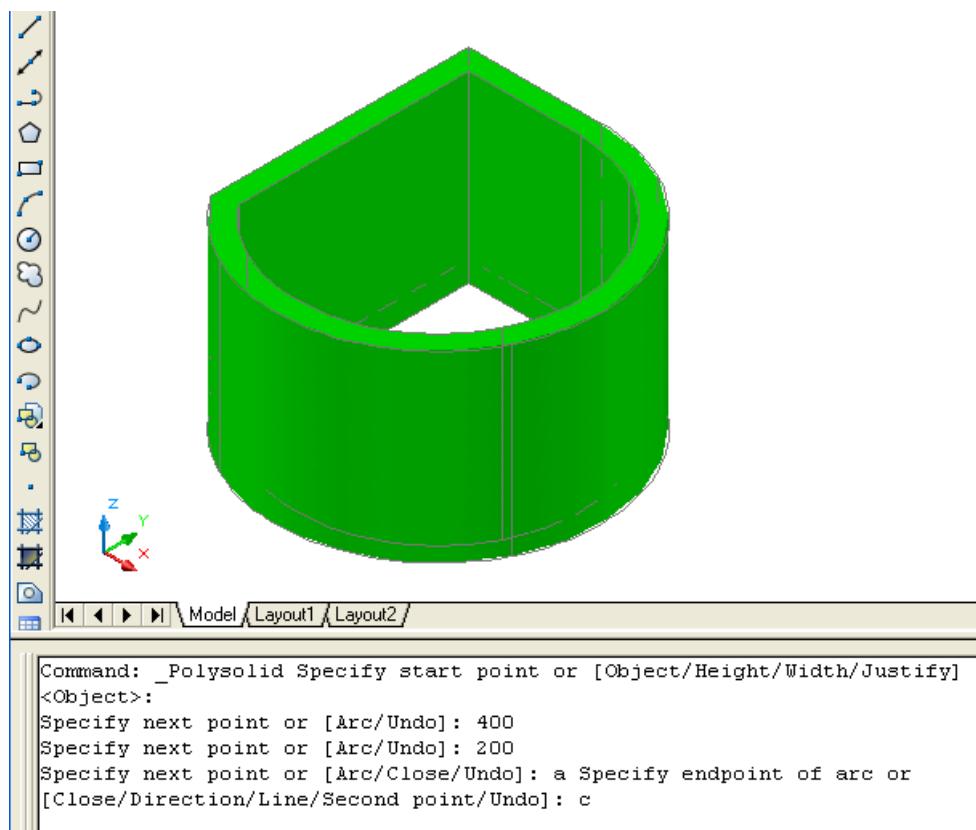
:<Object>

Specify next point or [Arc/Undo]: 400

Specify next point or [Arc/Undo]: 200

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: a Specify endpoint of arc or

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]: c



(۱۲-۱) شکل د (Polysolid) په هد ايت کي د شي جوړول د شروع د نقطي په اساس او وروسته د کمانه انتخاب او بیا د تړلو اນځاب

د جهت (Direction) انتخاب:

که چیري د خو جسمونو (Polysolid) په هد ايت کي د کمانه (Arc) په منځني انتخاب کي وغوازو چه د کمانه وجهت ته تغيرورکړو د دې غوبښنه د سرته رسيد ولپاره د امر په کړ کي د (d) توري لیکوو او اينتر وهو. او د غوبښني سره سم جهت انتخابوو.

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

<Object>:

Specify next point or [Arc/Undo]: 300

Specify next point or [Arc/Undo]: 400

(د کمانه په شان د جسم د جورولو لپاره د (a) توري لیکوا او اينترو وهو.)

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: a Specify endpoint of arc or

(د کمانه د جهت د تغيرولو لپاره د (d) توري لیکوا او اينترو وهو.)

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]: d

(د کمانه د جهت سره مماس نقطه انتخابوو.)

(د کمانه د ختم نقطه انتخابوو.)

Specify the tangent direction for the start point of arc: Specify endpoint of

arc or [Close/Direction/Line/Second point/Undo]:

(دد وهم قوس د ختم نقطه انتخابوو.)

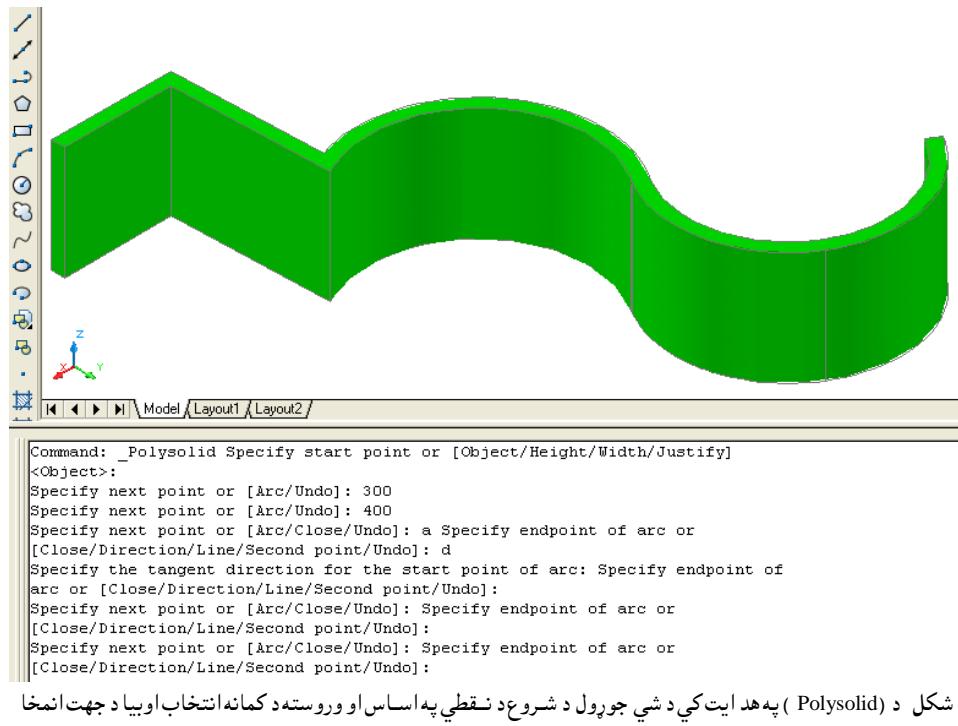
Specify next point or [Arc/Close/Undo]: Specify endpoint of arc or

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]:

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: Specify endpoint of arc or

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]:

پورتنی کړنی په د وامد اره د ول اد امه پیدا کوي.
د هد ايت د پایي ته رسيد ولپاره اينتر (Enter) وهو.



د خط (Line) انتخاب:

که چيري د خو جسمونو (Polysolid) په هد ایت کي د کمانه (Arc) په منځني انتخاب کي وغوارو چه د کمانه تر جو پيد وروسته وغوارو چه بيرته د جسم بهه (شکل) د خط په ډول سې نود امر په کړ کي د (L) توري لیکووا او اينټرو ههو. د مثال په توګه لاندي کړنہ تر سره کوو:

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]

<Object>

Specify next point or [Arc/Undo]: 400

Specify next point or [Arc/Undo]: 200

(ترپورتني نقطي ترتاکلو وروسته د جسم بهه د کمانه په ډول غوره کوو.)

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: a Specify endpoint of arc or

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]:

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: Specify endpoint of arc or

(د کمانه د اخیرني نقطي ترتاکلو ورسته غواړو چه د جسم بهه د خط په ډول سې نود (L)
توري د امر په کړکي لیکو او اينترو ههو.

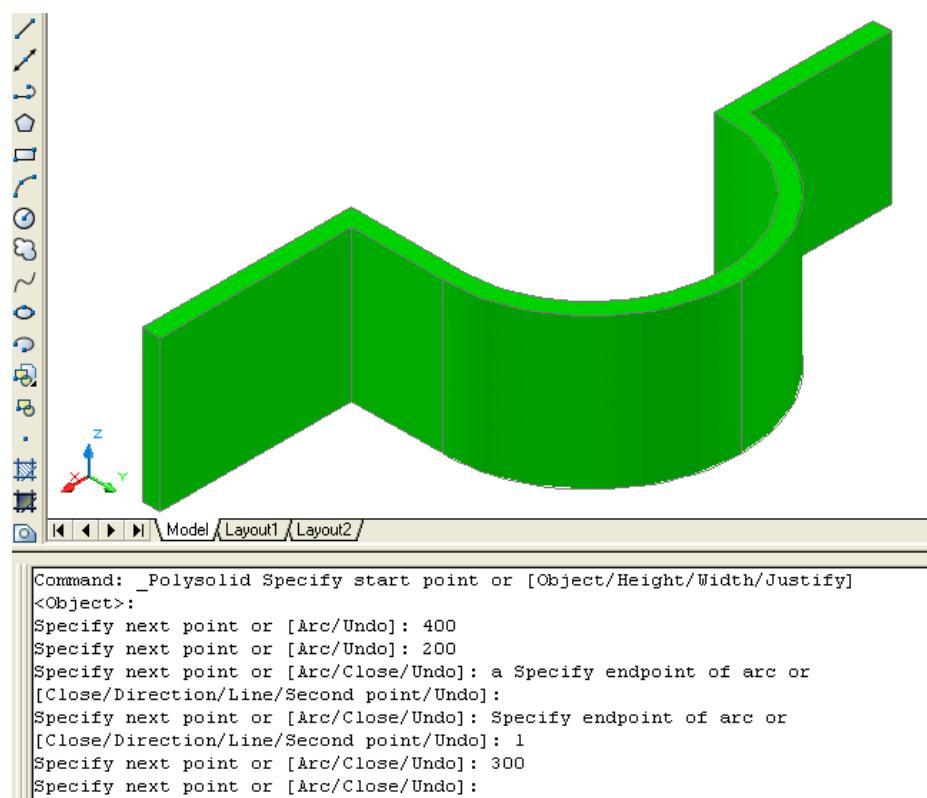
Close/Direction/Line/Second point/Undo]: 1

(د جسم بهه د خط په ډول تبدیلېږي)
(بله نقطه تاکوو.)

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: 300

Specify next point or [Arc/Close/Undo]:

د هد ایت د پای ته رسید و لپاره اینتر(Enter) و ههو.



۱۴-۱) شکل د (Polysolid) په هد ایت کې د شي جو ډول د شروع د نقطي په اساس او وروسته د کمانه انتخاب او بیاد خط انمخاب

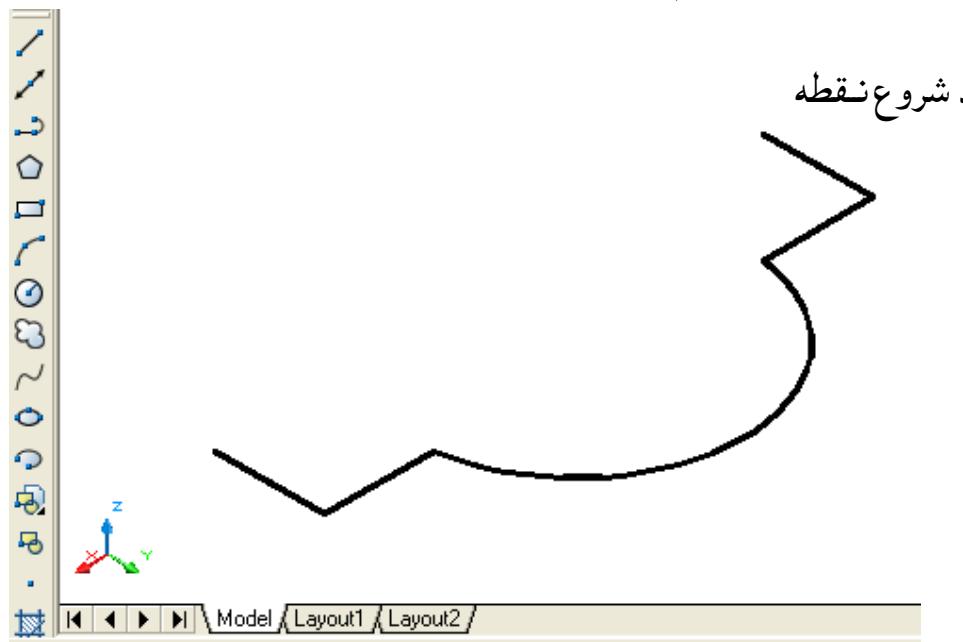
د د وهمي نقطه(Second point) انتخاب:

د نوموري انتخاب خخه هغه وخت کار اخيستل کېږي، که چيرې موږ د درونقطو د انتخاب په طريقة سره، وغواړو چه یوه کمانه رسم کړونو د نوموري انتخاب خخه استفاده کوو.

خرنگه چه د کمانه لومړني نقطه د جسم د شروع د نقطه اویاد خو جسمو (Polysolid) د خطې بنه د پایي د نقطي خخه عبارت د ه. د کمانه د وهمه نقطه د د وهمي نقطي (Second point) ترانتخاب وروسته يعني کله چه د (S) توري د امر په کړکي و لیکو او اينټر (Enter) ووهوونوا توکيد د د وهمي نقطي د تاکلو غوبښته کوي. د همدي نقطه تر تاکلو وروسته او توکيد د کمانه د ختم د نقطه غوبښته کوي چه د د ي نقطي په تاکلو سره مطلوب قوس رسمېږي.

د نمونه په توګه لاندې کړنه ترسره کوو:

که چيري وغواړو چه د رسم سوي خط د (Polysolid) د هد ايت په وسیله سره خو جسمونه جوړ کړو او د درونقطو په انتخاب سره د جسم کمانه برخه جوړه کړو.



(۱۵-۱) شکل درسم سوي خط د پاسه د (Polysolid) (په هد ايت سره د شي جوړول)

Command: _Polysolid Specify start point or [Object/Height/Width/Justify]
<Object>

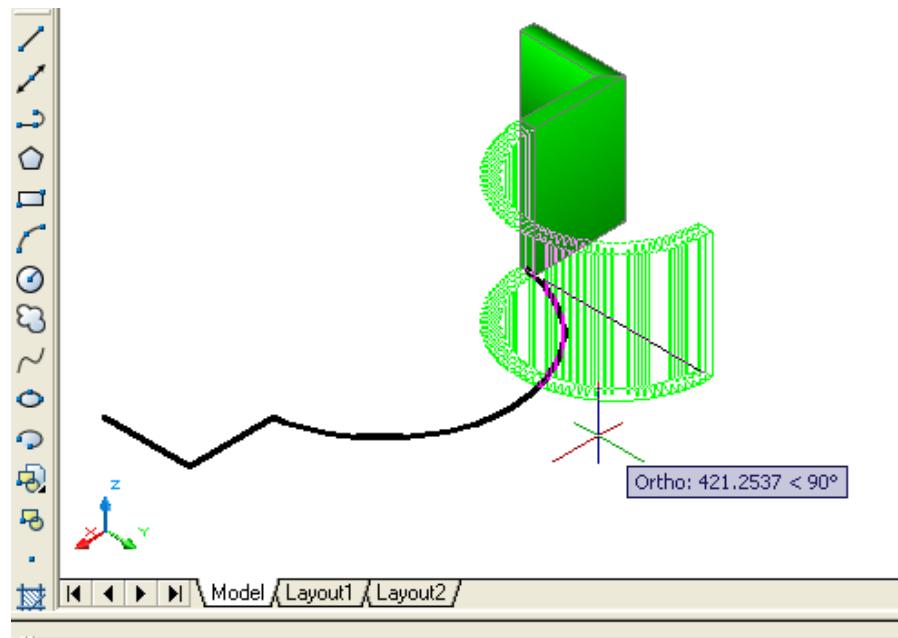
Specify next point or [Arc/Undo]:

Specify next point or [Arc/Undo]:

(د کمانه انتخاب غوره کوو.)

Specify next point or [Arc/Close/Undo]: a Specify endpoint of arc or

په د ي حالت کي د جسم بنه په کمانه سره اوږي او د شروع نقطه ئي د خط اخیرني نقطه د ه.
(۱ - ۱۲) شکل

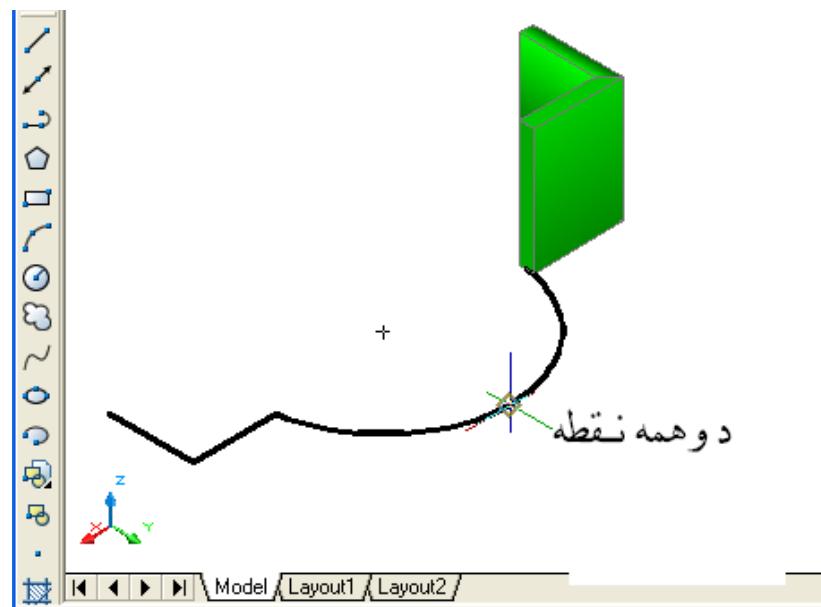


(۱۷-۱) شکل درسم سوی خطد پاسد (Polysolid) (په هد ایت سره دشی جورول او د کمانه د انتخاب غوره کول
د امرپه کړکي د (S) توري لیکواينټر(Enter) و هوو. (۱۷-۱) شکل

[Close/Direction/Line/Second point/Undo]:s (Enter)

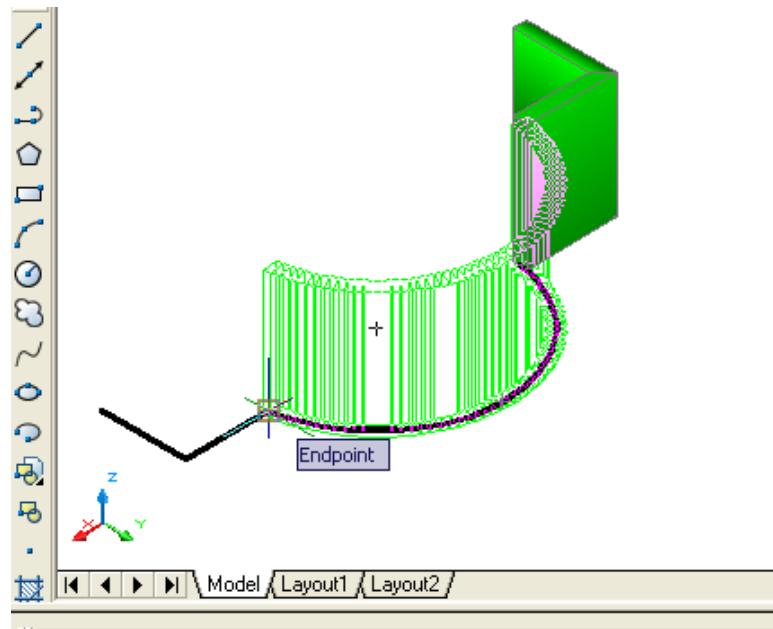
(او توکید د د وهمي نقطه د تاکلو غوبښنه کوي.)

Specify second point on arc:

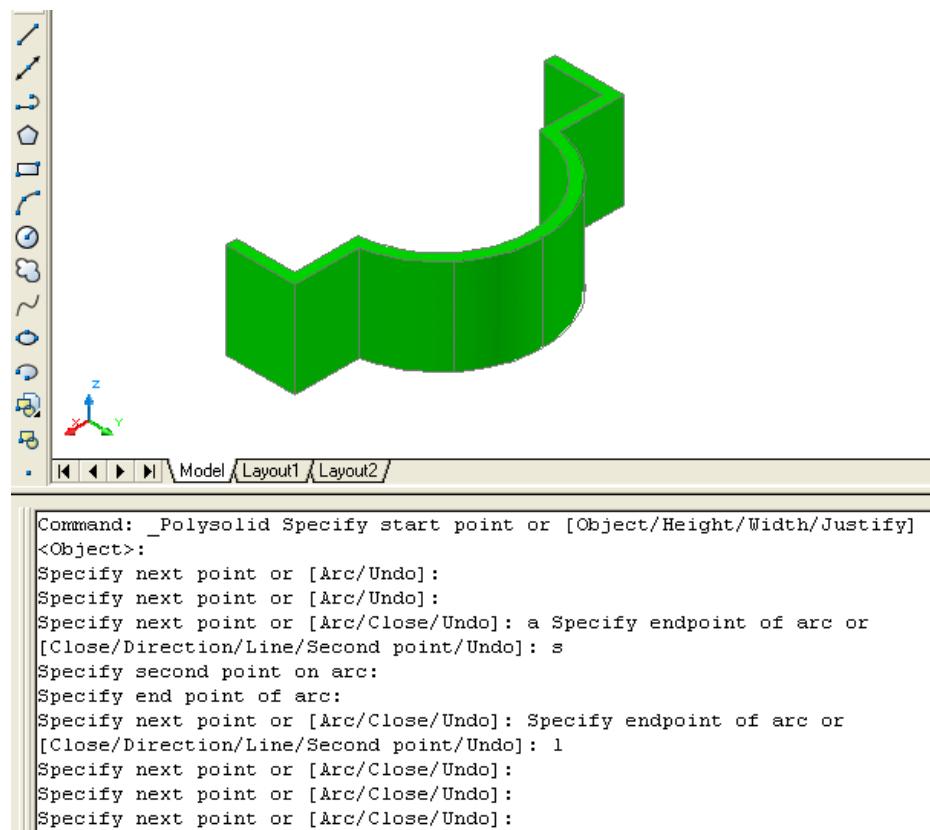


(۱۷-۱) شکل درسم سوی خطد پاسد (Polysolid) (په هد ایت سره دشی جورول د کمانه د انتخاب غوره کول او د د وهمي نقطي انتخاب

د د وهمي نقطي ترانتخاب وروسته او توکید د ختم د نقطي غوبښنه کوي (۱۸-۱) شکل.



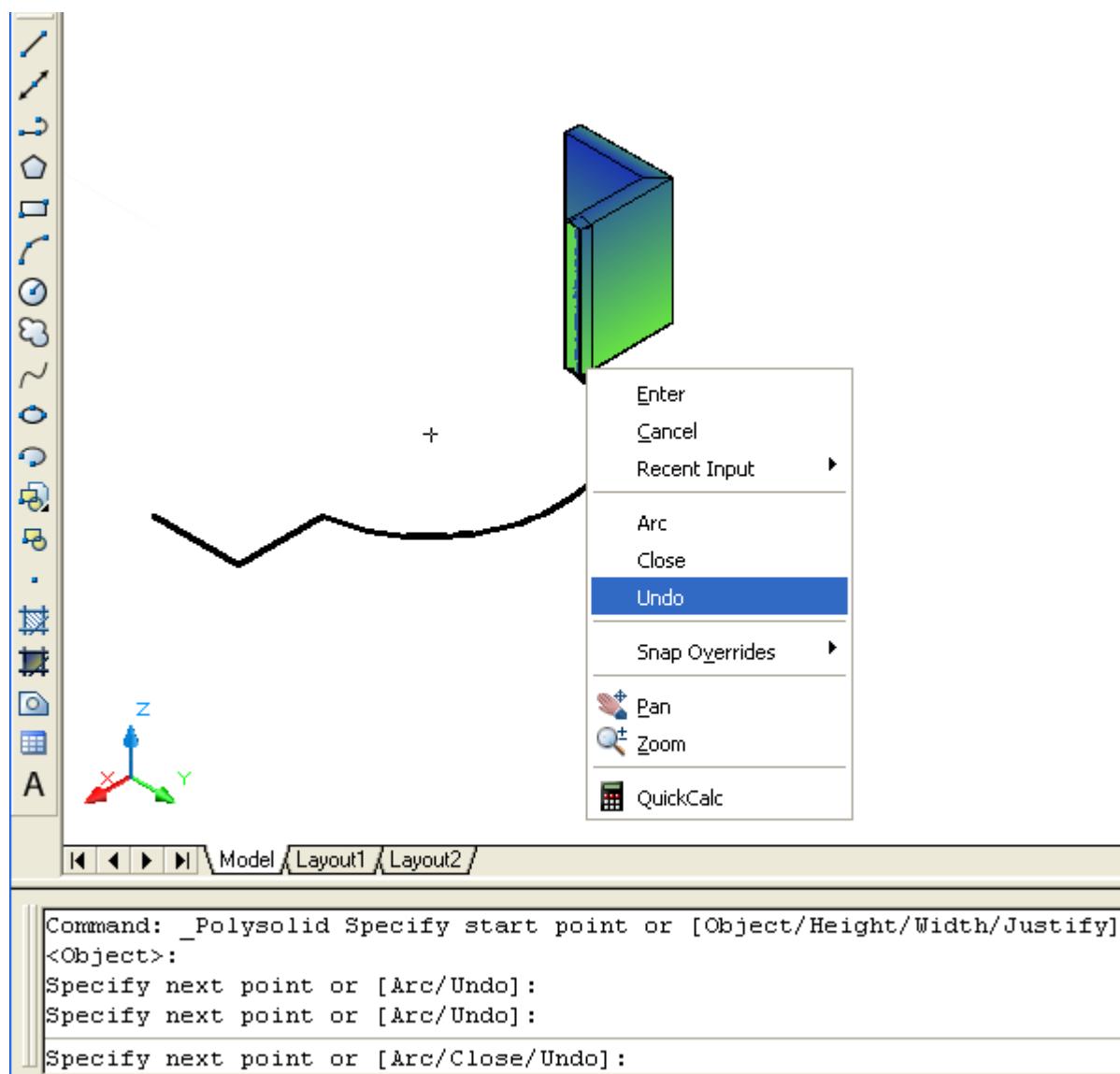
۱۸-۱) شکل درسم سوی خطد پاسه د (Polysolid) په هد ایت سره د شي جورول، د کمانه د انتخاب غوره کول او د ختم د نقطي انتخاب د ختم د نقطي ترانتخاب وروسته د امر په کرکي د (L) توري ليكو او اينتهر (Enter) وهو. په د ي صورت کي د جسم بنه د خط په د ول کيربي.



۱۹-۱) شکل درسم سوی خطد پاسه د (Polysolid) په هد ایت سره د شي جورول، د کمانه د انتخاب غوره کول، د دوهمي نقطي انتخاب، د ختم د نقطي انتخاب او د خط انتخاب

د لغوه (Undo) انتخاب:

نوموري انتخاب د خط (Line) او يوه توهه خط (Polyline) په شان کار کوي. که چيري مورد خو جسمو (Polysolid) دهد ايت په کمک سره کار و کړو او وغواړو د تاکل سوونقطو و خاي ته تغيير ورکړو د (Undo) د انتخاب په واسطه کرنې تر سره کوو.



(٢٠-۱) شکل د (Polysolid) په هد ايت کي د لغوه (Undo) د انتخاب غوره کول

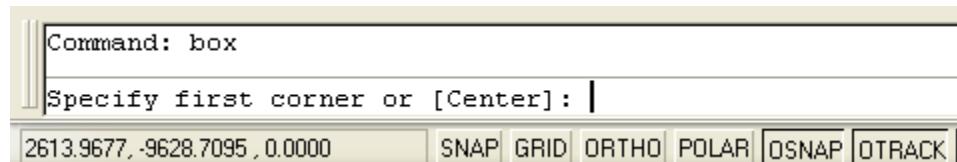
صند وق (Box):

نوموري هد ايت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولای سو.



(٢١-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د (Box) غوره کول

همد ارنګه کولای سو چه د امرپه کړکي (Command Line) کي (Box) ولیکو او اينتر(Enter) ووهو، نوموري هد ايت انتخابولای سو.



(۲۲-۱) شکل د امرپه کړکي (Command Line) کي د (Box) غوره کول

د نوموري هد ايت په وسیله کولای سو چه یو خلوروجهی (خلورمخي) منشور جوړ کرو. نوموري جسم ټول شپږ سطه لري چه خلورسطحی ئي مخونه اوډ وي سطحی ئي قاعدي بلل کېږي.

د صندوق (Box) د هد ايت ترانتخاب وروسته او توکيد د جسم د قاعدي د لومړني گنج (Corner) د تاکلوغوبښنه کوي او یوبيل منځني انتخاب د مرکز (Center) هم ليدل کېږي.

د گنج (Corner) د تاکلو له لاري د صندوق جوړیدل:

که چيري وغواړو د لومړني گنج (Corner) د تاکلو له لاري کاروکړو نوبайд لوړنې گنج (Corner) و تاکل سی. وروسته له هغه او توکيد د د وهم گنج (Corner) د تاکلوغوبښنه کوي او د وہ نور منځني انتخابونه هم ليدل کېږي لکه: (مکعب) Cube او او بدواли (Length) چه هريو بهئي په جلا، جلا توګه بيان سی. د د وهم گنج (Corner) تر تاکلو وروسته د جسم لاند نې سطحه جوړېږي وروسته او توکيد د جګوالې د تاکلو غوبښنه کوي او یو منځني انتخاب د د نقطو (2p) هم ليدل کېږي. د جګوالې تر تاکلو وروسته جسم جوړېږي.

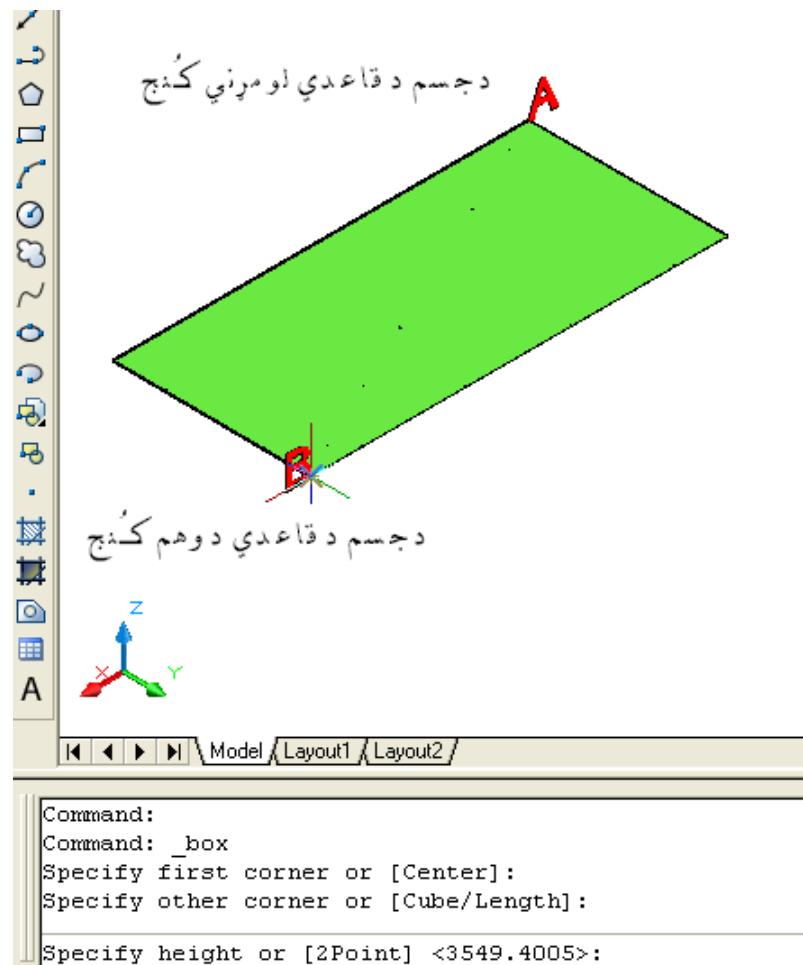
که چيري د د نقطو (2p) منځني انتخاب غوره کړو نوپه د ي حالت کي او توکيد د جګوالې د تاکلو لپار د د نقطو د تعینولو غوبښنه کوي.

Command: _box

Specify first corner or [Center]:

Specify other corner or [Cube/Length]:

د د وهم گنج تر تاکلو وروسته باید جګوالې و تاکل سی.



(۲۳-۱) شکل د (Box) منيو خخه د (Modeling) غوره کول او د جسم د کُنجانو تاکل

د جگوالی تر تاکلو ورستنه جسم جو پېږي.

Specify height or [2Point] <3549.4005>:

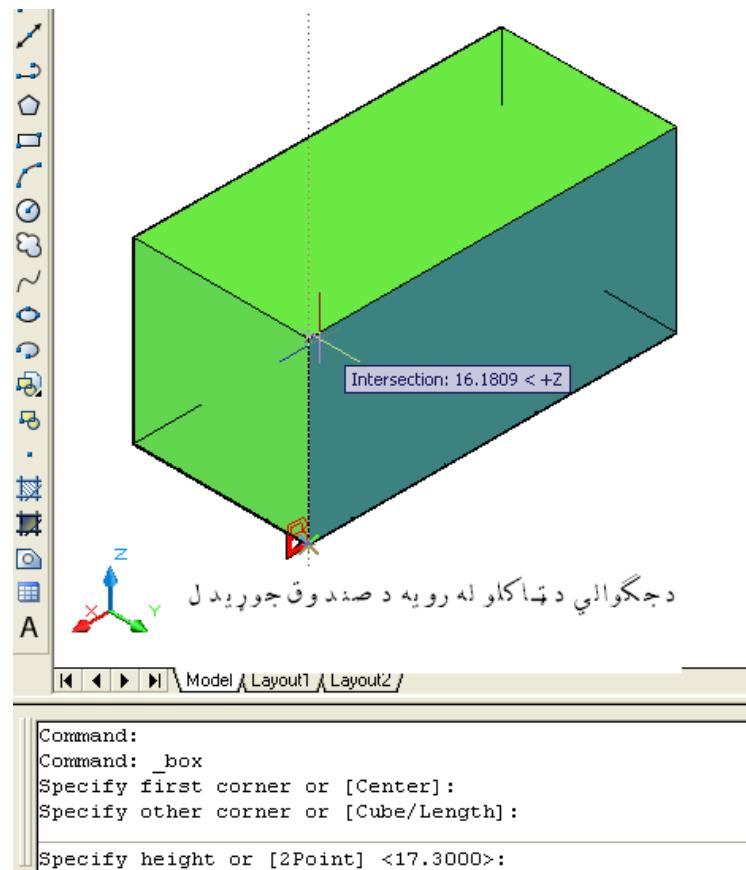
که چیري وغوار و د و نقطو له رو يه جگوالی و تاکو نو د د و نقطو (2p) منخي انتخاب غوره کو:

Specify height or [2Point] <27.3227>: 2p (Enter)

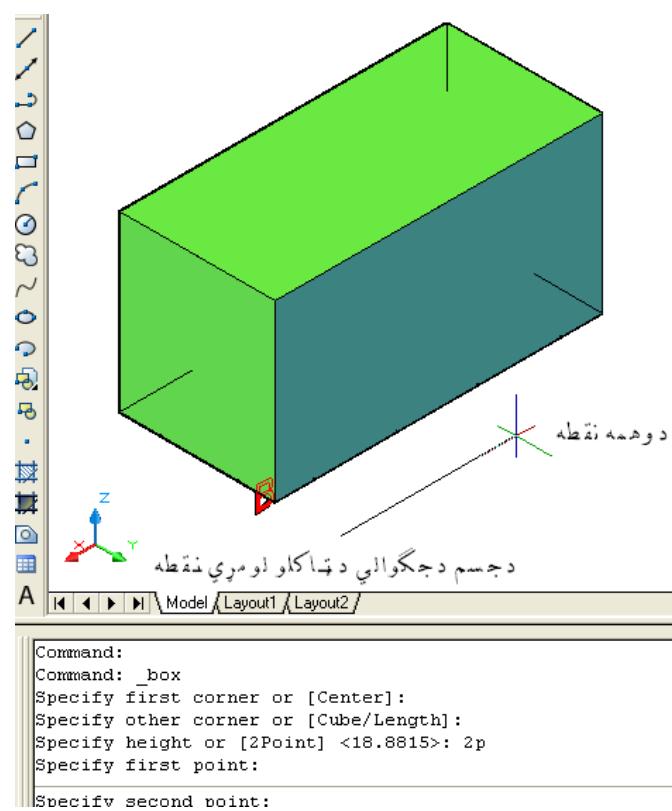
Specify first point:

Specify second point:

د د و نقطو تر انتخاب وروسته د جسم جگوالی تاکل کېږي او جسم جو پېږي.



٢٤-١) شکل د (Modeling) منيو خخه د (Box) غورە كول، دجسم دېڭجانو او جېڭگوالي تاكل



٢٥-١) شکل د (Modeling) منيو خخه د (Box) غورە كول، دېڭجانو او د نەقطولە رویە دېڭگوالي تاكل

د مرکز (Center) د تاکلوله لاري د صندوق جوريدل:

د صندوق (Box) د هد ايت تر انتخاب و روسته د امر په کړي د مرکز (Center) منئني انتخاب هم ليدل کېږي. که چيري وغواړو چه د نوموري منئني انتخاب له لاري صندوق جور کړونو د امر په کړي د (C) توري ليکو او اينتر (Enter) وهو او توکيد غوبښنه کوي:

Command: BOX

Specify first corner or [Center]: c (Enter)

(مرکز باید و تاکل سی)

Specify center:

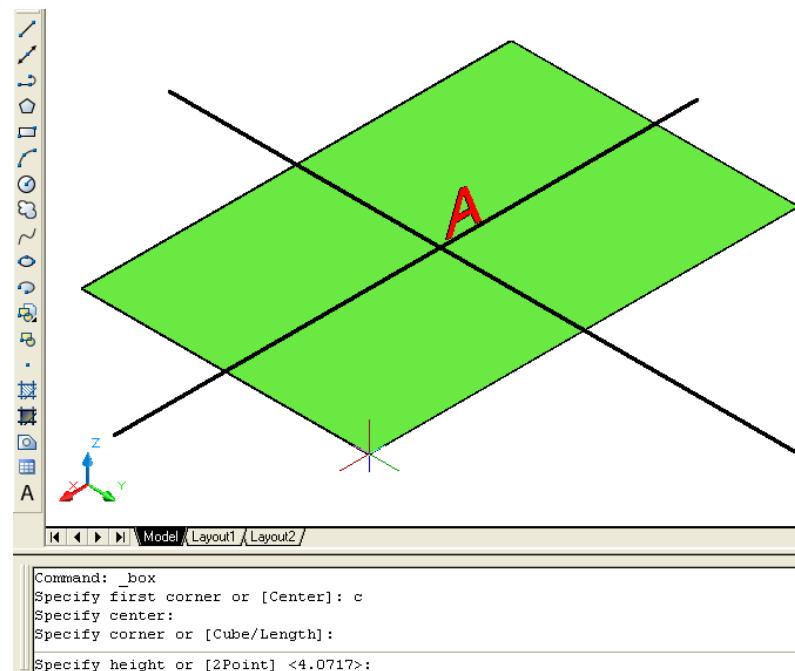
د مرکز (Center) ترتاکلو و روسته او توکيد د کنج د تاکلو غوبښنه کوي چه په دی حالت کي د جسم یوه سطحه د تعین سوی نقطي و د واړو خواړه جوړېږي.

Specify corner or [Cube/Length]:

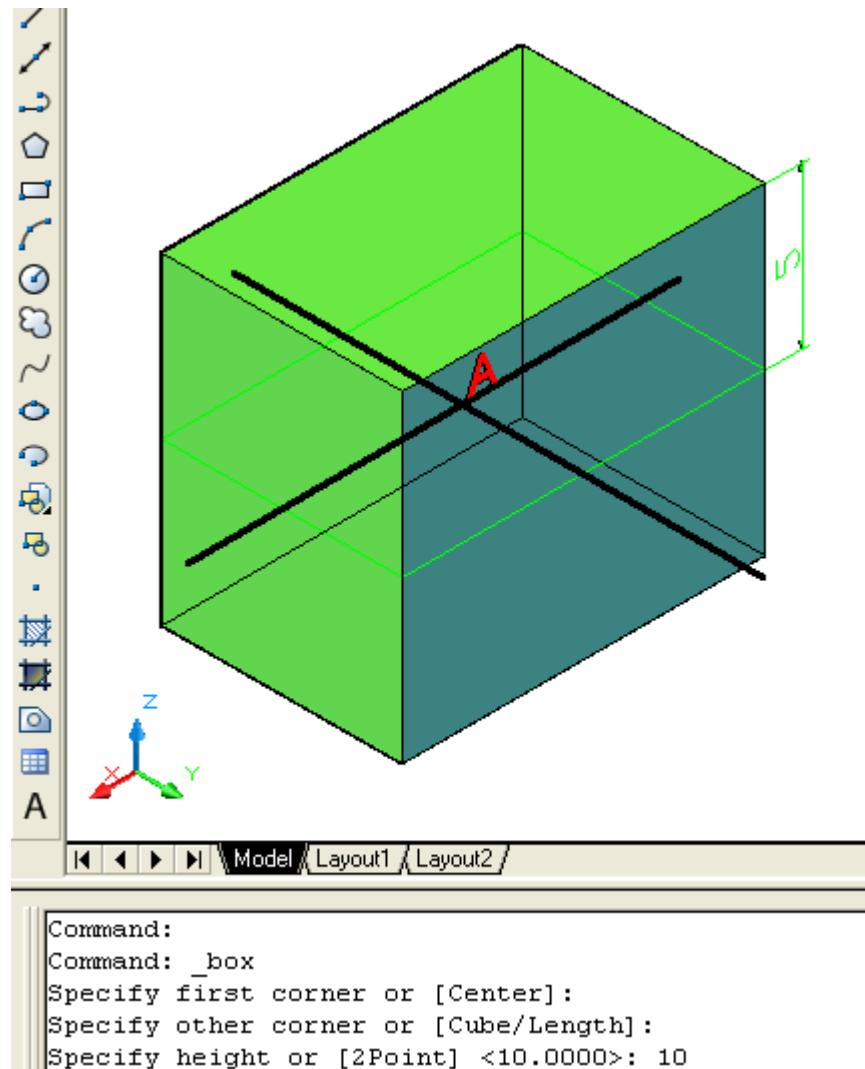
د کنج ترتاکلو و روسته او توکيد د جګوالی غوبښنه کوي.

Specify height or [2Point]:

جګوالی هم د تاکل سوی مرکز (Center) و د واړو خواړه تاکل کېږي. د مثال په ډول که چيري د جسم جګوالی (۱۰) واحده په اند ازه و تاکل سی، نو د (۵) واحده په اند ازه د تاکل سوی مرکز (Center) خخه یوی خواته او د (۵) واحده په اند ازه و بلي خواته تاکل کېږي.



(۲۶-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د (Box) غوره کول او د مرکز (Center) انتخاب

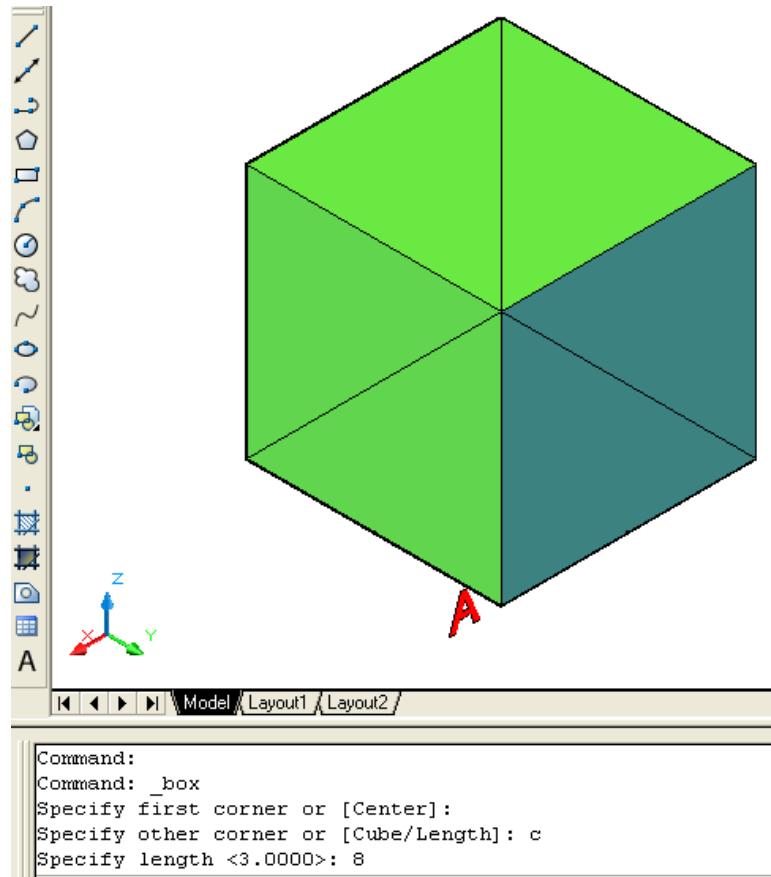


(۲۷-۱) شکل د (Modeling) منیو خنده (Box) غوره کول اود مرکز (Center) انتخاب له لاری د جسم جو بیدل

په (۲۷-۱) شکل کي د (A) نقطه مرکز تاکل سوي دي، کنجونه هم د نوموري نقطي د وارو خواوته پراته دي او جگوالي هم د (A) د نقطي و د وارو خواوته تاکل کي بي.

د مکعب (Cube) منئني انتخاب :

د صندوق (BOX) د هد ايت ترغوره کولورو سته، د کنج (Corner) او يامركز (Center) (ترتاکلو وروسته د و هنور منئني انتخابونه لکه: مکعب (Cube) او او بد والي (Length) ليدل کي بي. که چيري د (C) توري د امر په کړکي کي وليکو او اي نتير (Enter) وو هونو او توکيد د او بد والي (Length) غوبښنه کوي. نوموري او بد والي د جسم د پسور، او بد والي او جگوالي خخه عبارت دي. د مثال په ډول که د اسي یو مکعب جو په کړو چه پسور، او بد والي او جگوالي ئي د (۸) واحده په اند ازه سره وي.



(۲۸-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د (Box) غوره کول .د کنج تر تاکلو و روسته د مکعب(Cube) د منخنی انتخاب غوره کول

د او ب د والي (Length) منخنی انتخاب:

د صندوق(BOX) د هد ایت تر غوره کول و وروسته ، د کنج(Corner) (اویامركز(Center) (تر تاکلو و روسته د وهم منخنی انتخاب او ب د والي (Length) لید ل کیربی .
که چيري د (L) توري د امر په کر کي کي و لیکو او اینتر(Enter) و و هو نو او تو کيد د او ب د والي (Length) ، پسور(Width) (او بیا د جگوالی(Height) (غوبښنه کوي .دنومورو ان د ازود تاکلو په وخت کي باید د وضعیه کمیاتو محورونه په نظر کي و نیول سی .خکه چه او تو کيد او لني ان د ازه یعنی او ب د والي (Length) (D(X) د محور هم جهته تاکي ، د و همه ان د ازه یعنی پسور(Width) (D(Y) د محور هم جهته تاکي او دريمه ان د ازه یعنی جگوالی(Height) (D(Z) د محور هم جهته تاکي .

د مثال په ڈول که چيري وغوارو د اسي یو مکعب جوړ کړو چه د هغه لاند نې برخی پسور(5) واحده وي او د (X) د محور هم جهته وي ، او ب د والي (10) واحده وي او د (Y) د محور هم جهته وي او جگوالی ئي (15) واحده وي او د (Z) د محور هم جهته وي ، په لاندې ڈول سره کرنې تر سره کو :

Command: _box (Enter)

(د صندوق کنج او يا مرکز تاکو)

Specify first corner or [Center]:

(د او بـ د والي) (Length) منخي انتخاب غوره کو)

Specify other corner or [Cube/Length]: 1

(د او بـ د والي) (Length) اند ازه (5) واحد هـ تاکو ئـ کـ هـ چـ هـ اوـ لـ نـ يـ اـ نـ دـ اـ زـ هـ بـ اـ يـ دـ (X) دـ محـ وـ هـ جـ هـ تـ هـ وـ تـاـ کـ الـ سـ يـ)

Specify length: 5

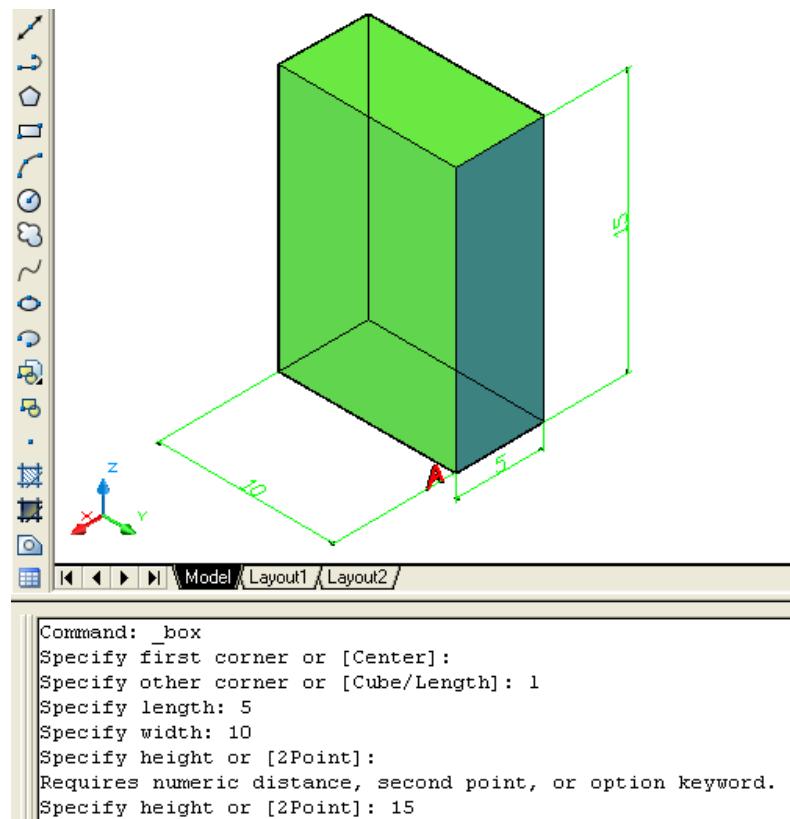
(د پـ سورـ (Width) اـ نـ د~ اـ زـ (10) وـاحـ دـ هـ تـاـ کـ وـ ئـ کـ هـ چـ هـ دـ وـ هـ مـهـ اـ نـ د~ اـ زـ هـ بـ اـ يـ دـ (Y) دـ محـ وـ هـ جـ هـ تـ هـ وـ تـاـ کـ الـ سـ يـ)

Specify width: 10

(د جـ گـ وـ الـ يـ (Height) اـ نـ د~ اـ زـ (15) وـاحـ دـ هـ تـاـ کـ وـ ئـ کـ هـ چـ هـ دـ رـ يـ مـهـ اـ نـ د~ اـ زـ هـ بـ اـ يـ دـ (Z) دـ محـ وـ هـ جـ هـ تـ هـ وـ تـاـ کـ الـ سـ يـ)

Specify height or [2Point]: 15

د پـورـتـنـيـ كـرـنـيـ خـخـهـ دـ اـ سـيـ مـعـلـومـيـ بـيـ چـ هـ اوـ توـكـيـدـ پـورـتـنـيـ اـ نـ د~ اـ زـ يـ دـ كـورـدـ يـنـاتـوـ .
پـهـ شـانـ قـبـلـوـيـ (X,Y,Z).



شـكـلـ دـ منـيوـ خـخـهـ (Box) غـورـهـ کـولـ، دـ كـنجـ تـرـ تـاـکـلوـ وـروـسـتـهـ دـ مـكـعـبـ (Length) Modeling (Modeling) دـ منـخيـ اـنتـخـابـ غـورـهـ کـولـ

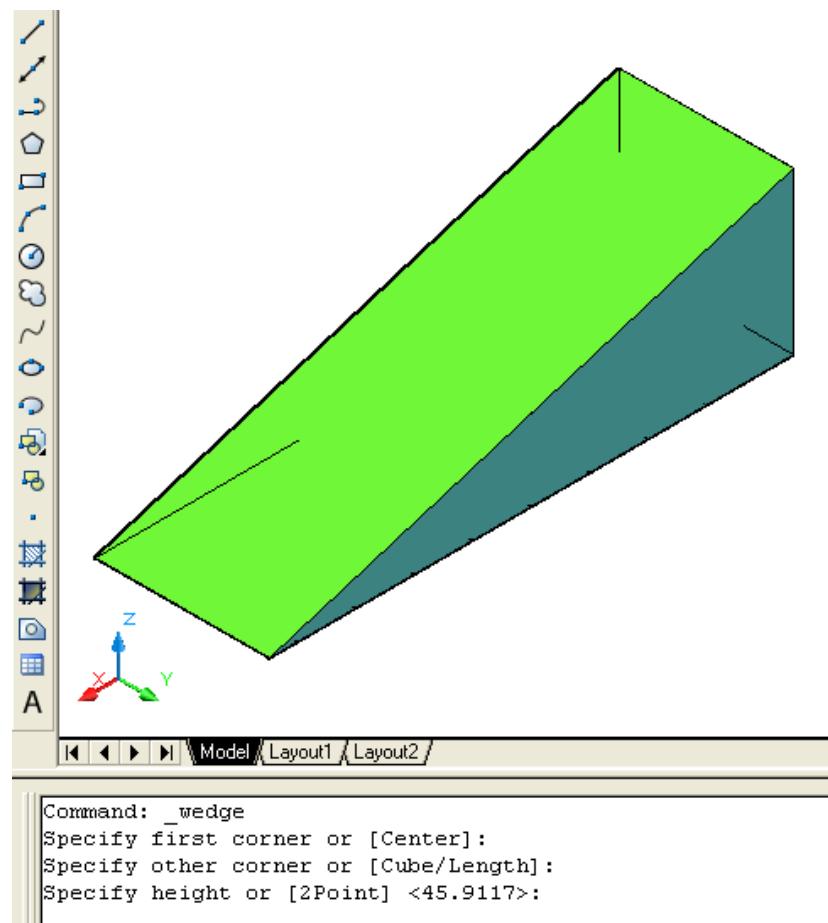
پانه (Wedge):

نومړي جسم د رې مخې منشور په شاندې چه پريوه مخ پروت وي.
نومړي هد ایت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولای سو:



(۳۰-۱) شکل د (Wedge) منيو خخه د پانه (Modeling) هد ایت غوره کول

د پانه (Wedge) دهد ایت ترانتخاب ورسته ټول منځني انتخابونه او د اوټوکید غوبښتنی د صندوق (Box) په ډول سره د ی نوئکه ئې د وهم حل نه بیانو.



(۳۱-۱) شکل د (Wedge) منيو خخه د پانه (Modeling) هد ایت په واسطه د جسم جوړول

مخروط (Cone):

مخروط (Cone) هغه د وراني جسم دي چه د هرمي قانون په اساس جوړدی. د مخروط لاند نې سطحه د ايره او د یوه رائس د رلودونکي دي.
نومړي هد ایت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولای سو:



(۳۲-۱) شکل د (Cone) منبیو خخه د مخروط (Modeling) هدایت غوره کول

د مخروط (Cone) د هدایت ترانتخاب و روسته او د کار د شروع د مخه خو منئنی انتخابونه لیدل کیبری لکه: د ری نقطی (3P)، د وی نقطی (2P)، (تماس، تماس او شعاع) (Ttr) او ایلیپس (Elliptical) چه ورسته به و خیل سی.
د نومری هدایت تر غوره کولو و روسته او توکید خبر در کوی:

Command: _cone (Enter)

(د مخروط د قاعدی مرکز و تاکی)

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]:

(د دایری د شعاع اند ازه و تاکی)

Specify base radius or [Diameter] <23>:

او که چیری د قطر (Diameter) منئنی انتخاب غوره کرود (D) توری د امر په کرکی کی لیکوا او اینتیر (Enter) و هو.

Specify base radius or [Diameter] <23>:d (Enter)

(د دایری د قطر اند ازه و تاکی)

Specify diameter <83>:

(د مخروط جکوالی و تاکی)

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius]:

که چیری و غوارو د پورتنيو منئنیو انتخابوله رویه د جگوالی اند ازه و تاکونو د (2P) (A) او (T) توری د امر په کرکی کی لیکوا او اینتیر (Enter) و هو.

د د نقطو (2Point) منئنی انتخاب:

د مخروط د لاند نی سطحی د مرکز او شعاع تر تاکلو و روسته د نومری انتخاب د غوره کولولپاره د امر په کرکی کی د (2P) توری لیکوا او اینتیر (Enter) و هو:

Command: _cone (Enter)

(د لاند نی سطحه مرکز انتخاب کری.)

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]:

(د لاند نې سطحه د شعاع اند ازه و تاکي.)

Specify base radius or [Diameter] <5.0000>: 8

(د جګوالي د تاکلو لپاره د د نقطو منځني انتخاب غوره کوو.)

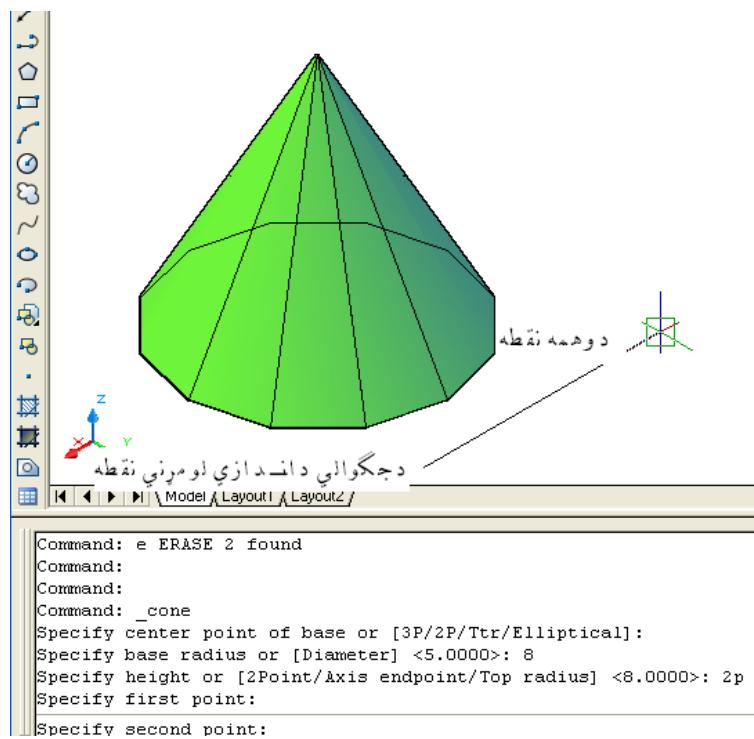
Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <8.0000>: 2p

(د جګوالي د اند ازی لوړنې نقطه انتخاب کړي.)

Specify first point:

(د جګوالي د اند ازی د وهمه نقطه انتخاب کړي.)

Specify second point:



شکل د (Cone) منيو خهد مخروط (Modeling) په هد ایت کي د د نقطو منځني انتخاب په واسطه د جسم جوړول (۳۳-۱)

د محور اخرني نقطه (Axis endpoint) منځني انتخاب:

د دی منځني انتخاب په واسطه موب د مخروط جګوالي د وضعیه کمیاتو د محورو هم جهته اویا ویوی اختياری خواهه په تاکلي اند ازه سره تعینولای سو.

د مخروط د لاند نې سطحي د مرکز اوشعاع تر تاکلو وروسته د نوموري انتخاب د غوره کولولپاره د امرپه کړکي کي د (A) توري ليکواو ايнтер (Enter) وهو:

Command: _cone (Enter)

(د لاند نې سطحه مرکز انتخاب کړي.)

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]:

(د لاند نې سطحه د شعاع اند ازه و تاکي.)

Specify base radius or [Diameter] <5.0000>: 8

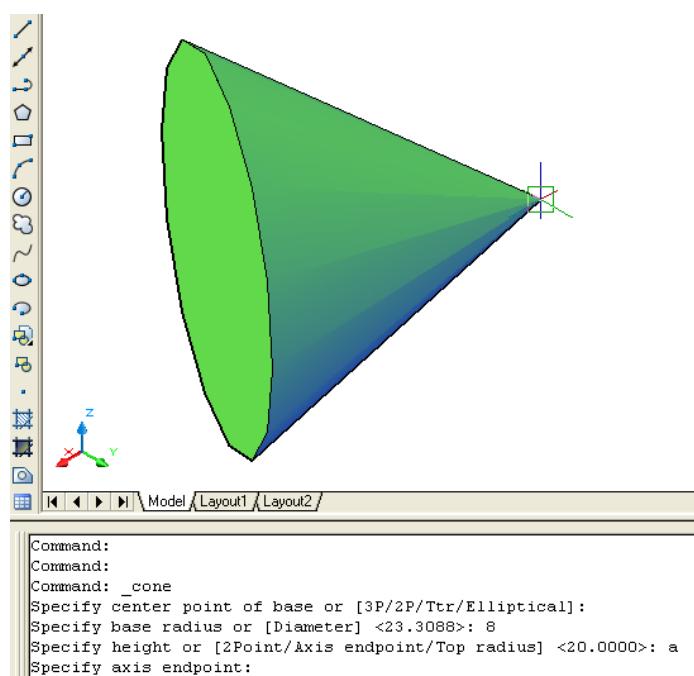
(د جګوالي د جهت او اند ازي د تاکلو لپاره د محور اخري نقطه منځي انتخاب غوره کوو.)

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <8.0000>: a

د کراسيرد حرکت په وسیله د خپلی خوبنې جهت تاکو.

(د جګوالي د اند ازي اخري نقطه انتخاب کړي.)

Specify axis endpoint:



(۳۴-۱) شکل د (Modeling) منيو خهد مخروط (Cone) په هد ايت کي د محور اخري نقطي د منځي انتخاب په واسطه د جسم جوړول

د سرد شعاع (Top radius) منځي انتخاب:

که چيري وغواړو چه یونا قص مخروط جوړ کړونو د پورتني سطحه د شعاع اند ازه باید وټاکل سی، چه د اکړنه د سرد شعاع (Top radius) منځي انتخاب په غوره کولو سره تر سره کولای سو. د مخروط د لاند نې سطحي د مرکز او شعاع تر تاکلو وروسته د نوموري انتخاب دغوره کولو لپاره د امر په کړکي د (T) توري ليکو اينټر(Enter) و هوو:

Command: _cone (Enter)

(د لاند نې سطحه مرکز انتخاب کړي.)

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]:

(د لاند نې سطحه د شعاع اند ازه وټاکي.)

Specify base radius or [Diameter] <5.0000>: 8

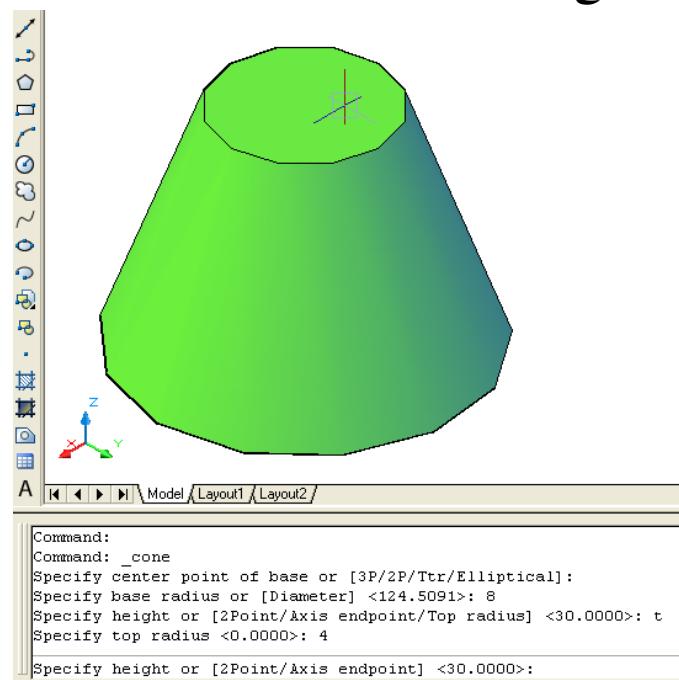
(د مخروط د سرد سطحه د شعاع د اند ازي د تاکلو لپاره د سرد شعاع منځي انتخاب غوره کوو.)

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <8.0000>: t

(د مخروط د سرد سطحه د شعاع اند ازه انتخاب کړي.)

Specify top radius: 4

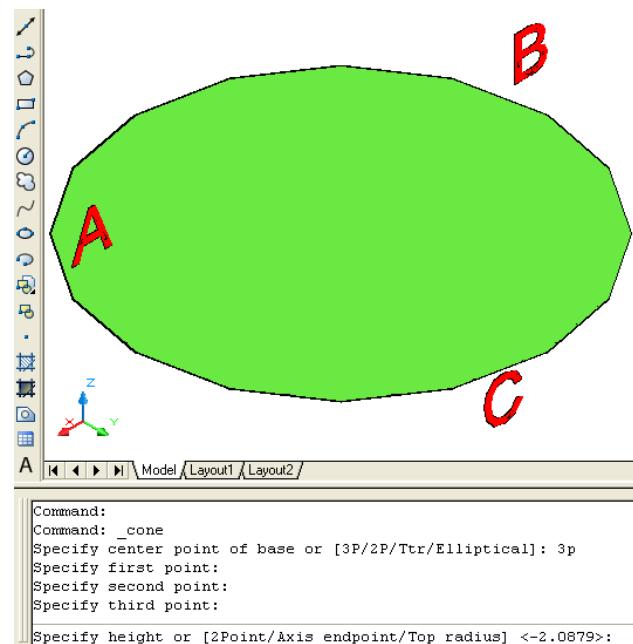
د مخروط د سرد سطحه د شعاع د اند ازه تر تا کلو و روسته د وه نور منئني انتخابونه ليد کېږي چه نوموري انتخابونه مخکي تشریح سول.



(۳۵-۱) شکل د (Modeling) منيو خهد مخروط (Cone) په هد ايت کي د سرد شعاع د منئني انتخاب په واسطه د جسم جوړول

د درونقطو (3P) منئني انتخاب:

د مخروط (Cone) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د کار د شروع د مخه خو منئني انتخابونه ليد ل کېږي. که چيري د مخروط د لاندي سطحي مرکز معلوم نه وي او د نوموري سطحي د ری شاملی نقطي معلومي وي نود د درونقطو (3P) منئني انتخاب غوره کړو. د امر په کړکي کي د (3P) توري ليکواينټر (Enter) وهو.



(۳۶-۱) شکل د (Modeling) منيو خهد مخروط (Cone) په هد ايت کي د کار د شروع د مخد لاند نې سطحه رسماول د درونقطوله رویه

د دوونقطو (2P) منئني انتخاب:

د مخروط (Cone) د هد ايت تراننتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه که چيري د مخروط د لا ندي سطحي مرکز معلوم نه وي او د نوموري سطحي د وي شاملی نقطي معلومي وي نود د و نقطو (2P) منئني انتخاب غوره کوو. د امر په کړکي کي د (2P) توري ليکو اينتر (Enter) وهو. او توکيد د ونقطو د تاکلوغو بستنه کوي، د نقطوتري تعين وروسته د پخوا په شان کرنه تر سره کوو.

د مماس، مماس، شعاع (Ttr) منئني انتخاب:

نوموري انتخابونه (Ttr) او (2P, 3P) د دې کتاب د ايرې د رسمولو په هد ايت په بشپړه توګه بيان سويدي. د مخروط (Cone) د هد ايت تراننتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه که چيري د مخروط د لاندي سطحي مرکز معلوم نه وي او د نوموري سطحي شعاع او د دنوروشيانو سره ئي د تماس نقطي معلومي وي نود (Ttr) منئني انتخاب غوره کوو. د امر په کړکي کي د (Ttr) توري ليکو اينتر (Enter) وهو.

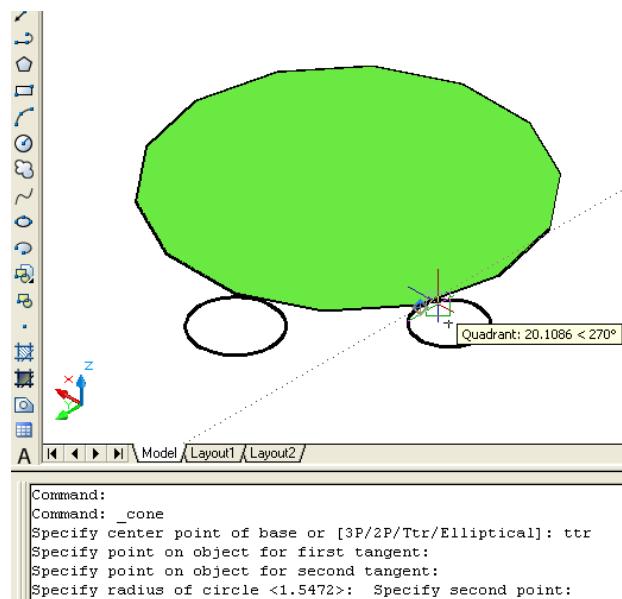
Command: _cone (Enter)

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]: ttr (Enter)

Specify point on object for first tangent:

Specify point on object for second tangent:

Specify radius of circle <1.5472>: Specify second point:



(37-1) شکل د (Modeling) منيو خخه د مخروط (Cone) په هد ايت کي د کارد شروع د مخه د لاندي سطحه رسمول د (Ttr) له رویه

د ايلپس(Elliptical) منخي انتخاب:

که چيري وغوارود اسي د اسي يو مخروط جور کړو چه لاند نې سطھه ئي د ايلپس(Elliptical) په شان وي نود امرپه کړ کي کي (E) توري ليکواينتر(Enter) وهو.

Command: _cone (Enter)

(د امرپه کړ کي کي (E) توري ليکواينتر(Enter) وهو .)

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]: e

(د لوړي محور آخريني نقطه تاکو .)

Specify endpoint of first axis or [Center]:

(بله آخرني نقطه د لوړي محور تاکو .)

Specify other endpoint of first axis:

(د دوهم محور آخرني نقطه تاکو .)

Specify endpoint of second axis:

(د مخروط جګوالي تاکوا وياد منخيو انتخابونو په وسیله چه مخکي بيان سوي دي کرنه ترسره کوو .)

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <13>:

د مرکز(Center) منخي انتخاب:

که چيري وغوارو چه د الپس مرکزو تاکوند (C) توري د امرپه کړ کي کي ليکواينتر(Enter) وهو .

Command: _cone (Enter)

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]: e

(د مرکز د انتخاب لپاره د (C) توري ليکواينتر(Enter) وهو .)

Specify endpoint of first axis or [Center]: c

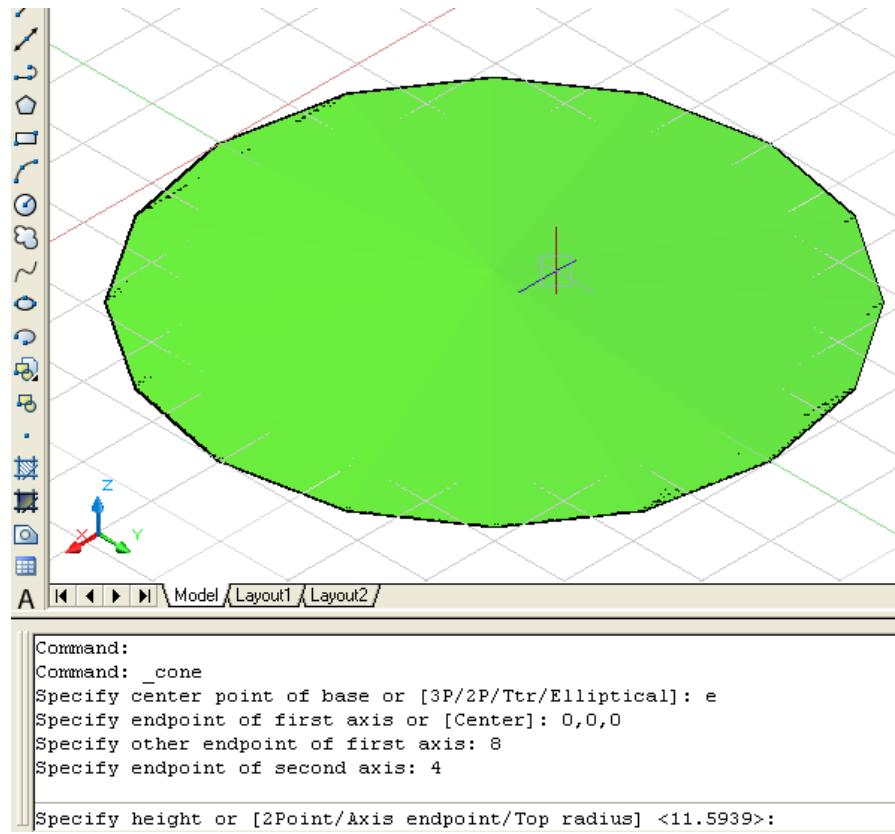
(مرکز تاکو .)

Specify center point:

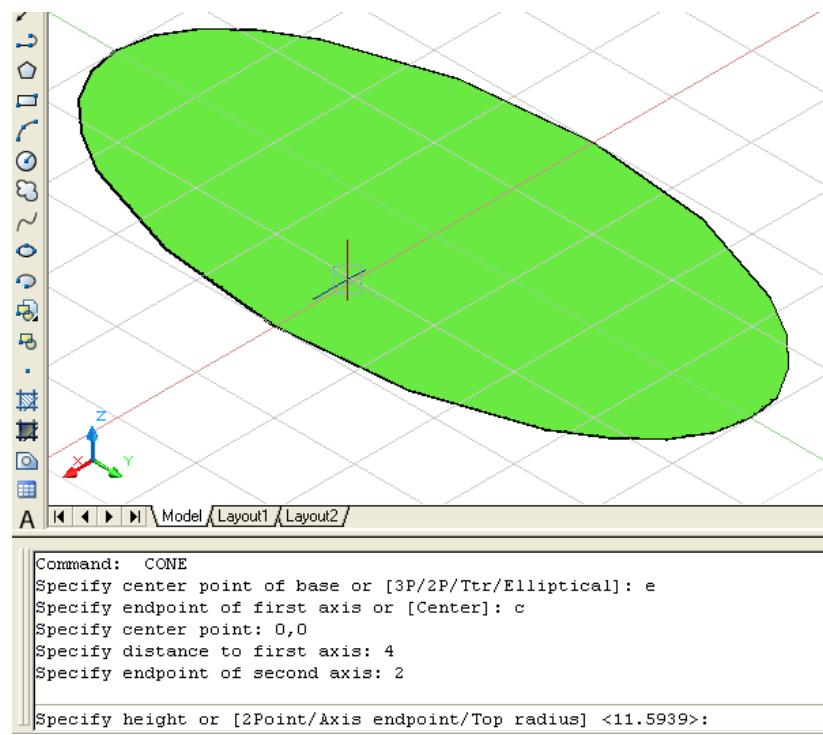
Specify distance to first axis:

Specify endpoint of second axis:

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <10>:



(۳۸-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د مخروط (Cone) په هدایت کي دکار د شروع د مخه د لاند ني سطحه رسمول د (E) له رویه او د محور و انتخاب



(۳۹-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د مخروط (Cone) په هدایت کي دکار د شروع د مخه د لاند ني سطحه رسمول د (E) له رویه او د مرکز انتخاب

کُره (Sphere):

که چیري يوه د ايره د خپل محور پرشاوخوا خرخيري کُره جو پيوري يعني کُره هم د دوراني اجسامو د دله خخه د.

نوموري هد ايت د نمونه جورولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولي سو:

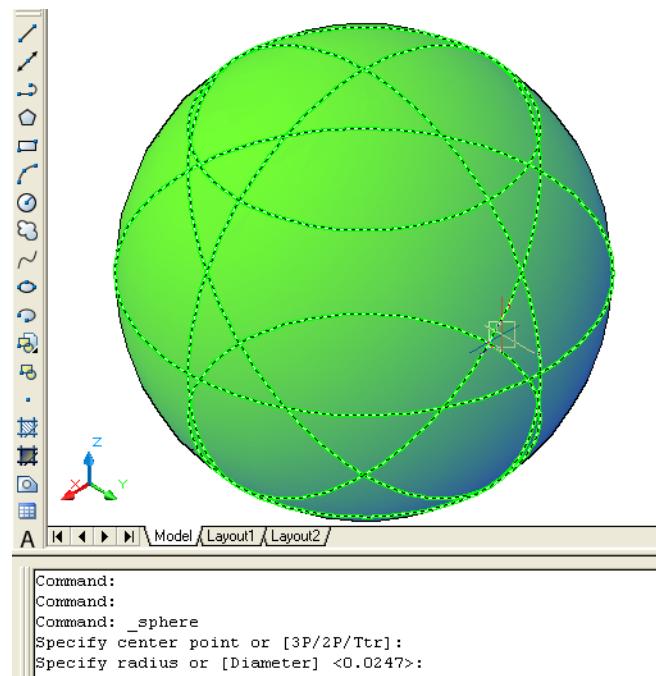


که چيري د امرپه کري کي (Sphere) ولیکو اواینتر (Enter) ووهو، هم نوموري هد ايت انتخابولي سو. د کُره (Sphere) د هد ايت تراننتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه خو منئني انتخابونه ليدل کيري لكه: دري نقطي (3P)، دوي نقطي (2P) او (تماس، تماس او شعاع) (Ttr) چه مخکي په بشپړه توګه و خيړل سول. د نوموري هد ايت ترغوره کولو وروسته او توکيد خبر در کوي:

Command: _sphere (Enter)

Specify center point or [3P/2P/Ttr]:

Specify radius or [Diameter] <30>:



(٤-١) شكل د (Modeling) منيو خخه د کُره (Sphere) په هد ايت سره د کُره جورول

استوانه (Cylinder):

استوانه هم دوراني اجسامو دله خخه د. چه د منشوري قوانينو په اساس جوريږي.
نوموري هد ايت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولاي سو:



(۴۰-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه کوله (Cone) د هد ايت غوره کوله

که چيري د امرپه کړکي کي (Cylinder) ولیکوا اواینټر(Enter) ووهو، هم نوموري هد ايت
انتخابولاي سو. د استوانه(Cylinder) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه خو
منئني انتخابونه ليد ل کېږي لکه: دري نقطي (3P) ، دوي نقطي (2P) ، تماس، تماس او شعاع
(Elliptical) او بيضوي (Ttr) چه مخکي په بشپړه توګه وڅېړل سول.
دنوموري هد ايت ترغوره کولو وروسته او توکید خبرد رکوي:

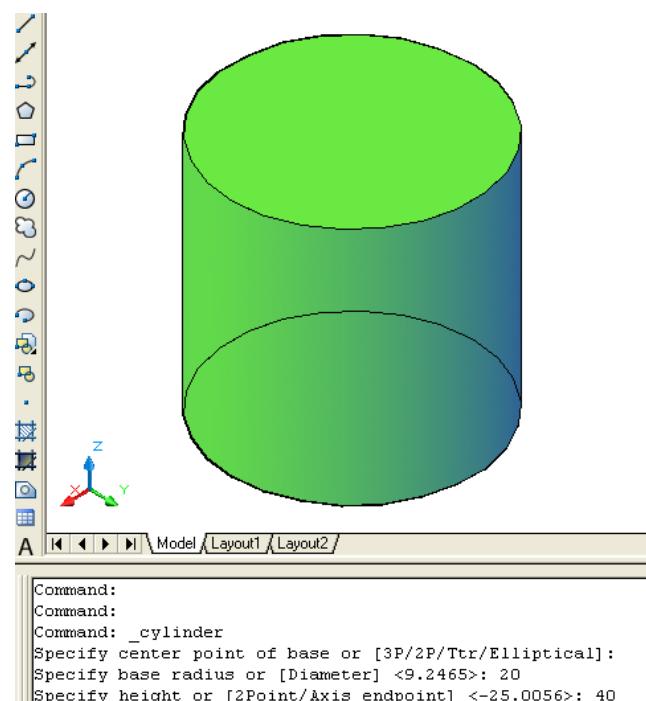
Command: _cylinder

Specify center point of base or [3P/2P/Ttr/Elliptical]:

Specify base radius or [Diameter] <9.2465>: 20

Specify height or [2Point/Axis endpoint] <22>: 40

تول منئني انتخابونه په مخکني جسمونو کي په بشپړه توګه بيان سوي دي.



(۴۲-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه استوانه (Cylinder) په هد ايت سره د استوانه جوړول

تور (Torus):

تور (Torus) هم د د ورانی اجسامو د له خخه د ي ، كه چيري يوه د ايره د د اسي يوه محور پر شاوخوا و خرخبي چه نوموري محور د ايري د مرکز خخه د باند ي قرارولري . كه چيري د د وران محور د ايري د ميظ په د ننه کي قرارولري ترلي (بسته) تور په نامه سره يادېږي . كه چيري د د وران محور د د ايري د محيط خخه د باند ي قرارولري خلاص (باز) تور جورېږي لکه : د بايسکل توب ، د موټر توب او د اسي نور . نوموري هد ايت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولاي سو :



شکل د ۴۳-۱) منيو خخه د تور (Tours) د هد ايت غوره کول

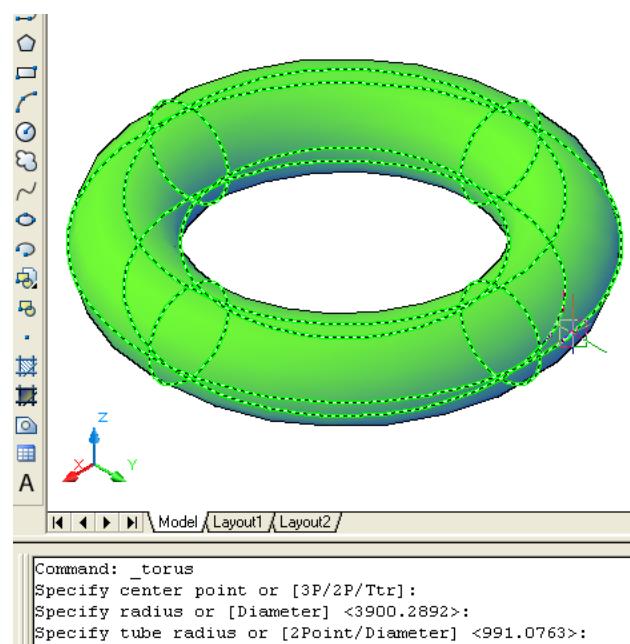
كه چيري د امرپه کړکي کي (Torus) ولیکو او اينتر (Enter) ووهو ، هم نوموري هد ايت انتخابولي سود تور (Torus) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه خو منځني انتخابونه ليدل کېږي لکه : درې نقطي (3P) ، دويي نقطي (2P) ، (تماس ، تماس او شعاع) (Ttr) چه مخکي په بشپړه توګه وڅيړل سول . د نوموري هد ايت ترغوره کولو وروسته او توکيد خبردر کوي :

Command: _torus (Enter)

Specify center point or [3P/2P/Ttr]:

Specify radius or [Diameter] <1079.6760>:

Specify tube radius or [2Point/Diameter] <411.9974>:



شکل د ۴۴-۱) منيو خخه د تور (Tours) د هد ايت په غوره کولو سره د تور جوړول

هرم (Pyramid)

هرم هغه جسم دي چه يوه لاند نې سطحه، خومخونه (وجه) او د يوه سر (رأس) درلود ونکي دي.
د هرم مخونه (وجهي) د هرمي قوانينو په اساس جوړي وي.
نوموري هد ايت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولاي سو:



(٤٣-۱) شکل د (Pyramid) منيو خخه د هرم (Modeling) د هد ايت غوره کول

که چيري د امرپه کړکي کي (Pyramid) ولیکواو اينټر (Enter) ووهو، همنوموري هد ايت انتخابولي سو.

د هرم (Pyramid) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه خو منځني انتخابونه ليد ل کيږي لکه: ضلع (Edge) او خواوي (Sides) او همد ارنګه مخکني انتخابونه لکه د ضلعو تعد اد چه د کارپه شروع کي د خلورو ضلعو (4Sides) او د داخلی محطي د ايري (هغه د ايره چه د خو ضلعي د ضلую سره مماس وي) (Circumscribed). د دې انتخابونو خخه د ضلую تعد اد ته د کارد شروع خخه د مخه تغيير ورکولاي سو. د نوموري هد ايت ترغوره کولو وروسته او توکيد خبر د رکوي:

Command: _pyramid (Enter)

4sides Circumscribed

Specify center point of base or [Edge/Sides]:

Specify base radius or [Inscribed] <9>:

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <16>:

د خواؤ (Sides) منځني انتخاب:

د هرم (Pyramid) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د کارد شروع خخه مخکي، که چيري وغواړو د مخکني انتخاب د خواؤ (Sides) شميرته تغيير ورکړو، نو د امرپه کړکي کي د (S) توري ليکوا او اينټر (Enter) ووهو.

Command: _pyramid

4 sides Circumscribed

(د خواؤ د شميره تاکلولپاره د (S) توري د امرپه کړکي کي ليکوا او اينټر (Enter) ووهو:

Specify center point of base or [Edge/Sides]: s (Enter)
 د خواو (Sides) (شمير تاكو)

Enter number of sides <4>:
 د هرم (Pyramid) (د لاند نې سطحه مرکز تاكو)

Specify center point of base or [Edge/Sides]:
 د هرم (Pyramid) (د لاند نې سطحه شعاع تاكو)

Specify base radius or [Inscribed] <default>:
 د هرم (Pyramid) (جگوالي تاكو)

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <default>:
 د جگوالي په تاکلو دري منځني انتخابونه ليدل کېږي چه مخکي په بشپړه توګه وڅېړل سول.
 د نمونه په توګه لاندي کړنې تر سره کوو:

Command: _pyramid

sides Circumscribed 4

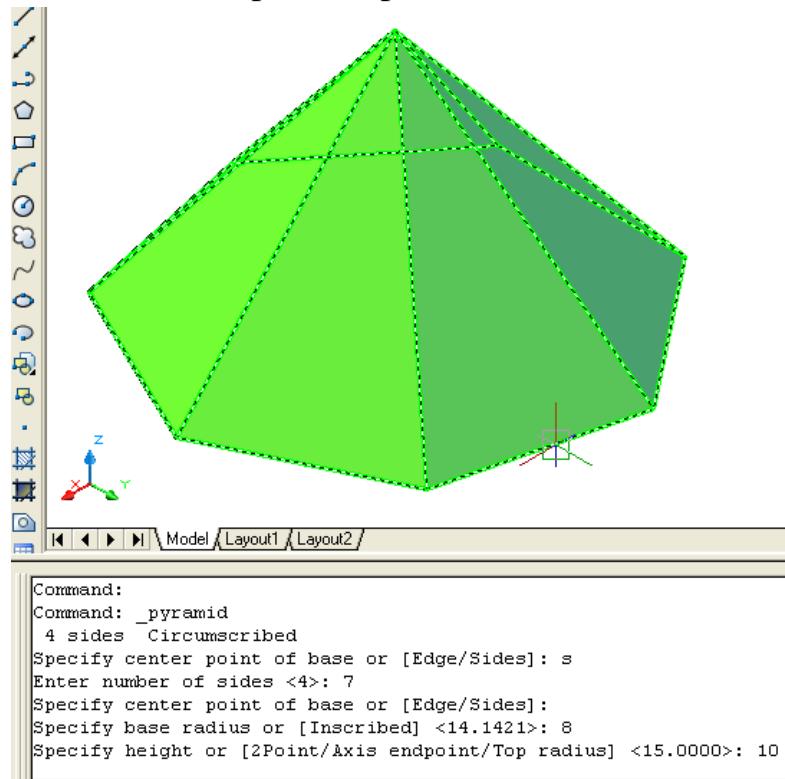
Specify center point of base or [Edge/Sides]: s

Enter number of sides <4>: 7

Specify center point of base or [Edge/Sides]:

Specify base radius or [Inscribed] <14.1421>: 8

Specify height or [2Point/Axis endpoint/Top radius] <15.0000>: 10



45-1) شکل د Modeling (Pyramid) په هد ایت کې د خواو (Side) په منځني انتخاب په غوره کولو سره د هرم جوړول

د ضلع (Edge) منځني انتخاب:

که چيري د یوه هرم د جوړولو لپاره د ضلعي او بد والي ولرونود هرم (Pyramid) د هد ايت ترغوره کولو ورسته او د کار د شروع خخه مخکي د امرې کړکي کي د (E) توري لیکو او اينټر(Enter) و هو.

Command: _pyramid (Enter)

7sides Circumscribed (د مخکني انتخاب له رویه د خواو تعداد تاکل سویدي)
(د ضلع منځني انتخاب غوره کوو.)

Specify center point of base or [Edge/Sides]: e

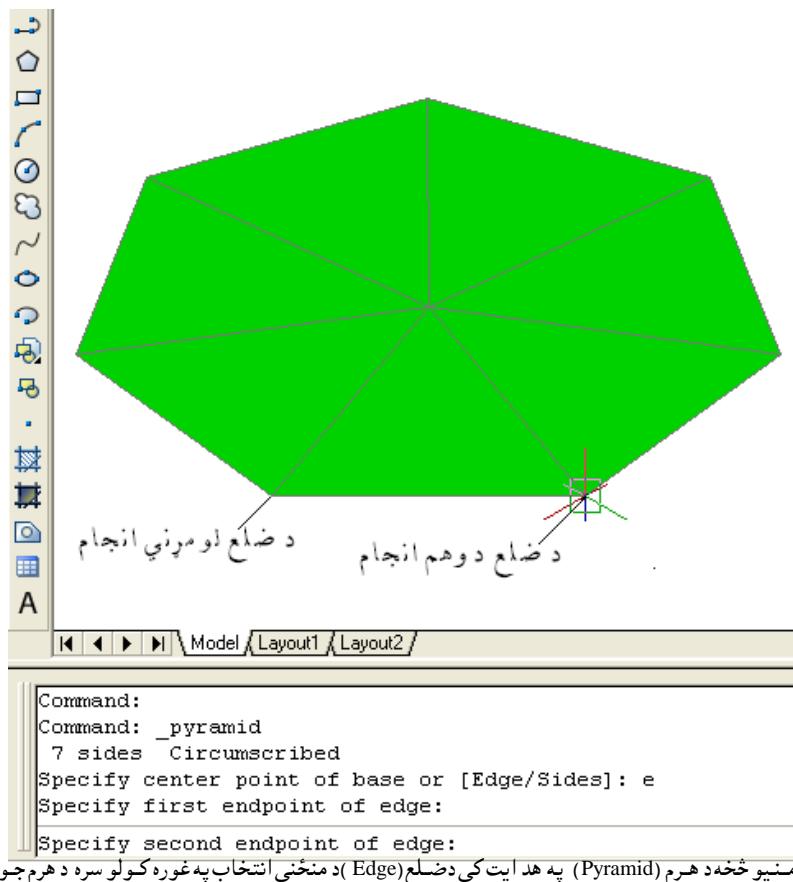
(د ضلع لوړني انجام انتخابو.)

Specify first endpoint of edge:

(د ضلع د وهم انجام انتخابو.)

Specify second endpoint of edge:

د پورتنيو انتخابونو خخه وروسته د هرم لاند نې سطحه جوړېږي او ورسته بيا او توکيد د جګوالې د تاکلوجونې کوي.
تولنور منځني انتخابونه مخکي په بشپړه توګه بیان سویدي.



(۴۷-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د هرم (Pyramid) په هد ايت کي د ضلع (Edge) د منځني انتخاب په غوره کولو سره د هرم جوړول

پیچلی خط (Helix):

نوموري خطونه د فنرغوند ي بنه لري.

نوموري هد ايت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولای سو:



(۴۷-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د پیچلی خط (Helix) د هد ايت غوره کول

که چيري د امرپه کرکي کي (Helix) ولیکو اواینټر(Enter) ووهو، هم نوموري هد ايت انتخابولي سو.

د پیچلی خط (Helix) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه خومخکني انتخابونه ليدل کيربي لکه: د پیچلوجهت (Twist) چه د ساعت د عقربه هم جهته (Clock Wise) (چه په) سره بسودل کيربي او د ساعت د عقربه مخالف الجهته (Counter Clock Wise) (چه په) (CCW) سره بسودل کيربي. همد ارنګه د حلقو شمير (Number of turns = 25.00) ليدل کيربي.

د نوموري هد ايت تر غوره کولو وروسته او توکید خبرد رکوي:

Command: _Helix (Enter)

نوموري انتخابونه مخکي تاکل سویدي. کولاي چه په خپله خوبنه ئي انتخاب کرو:

Number of turns = 3.0000 Twist=CCW

(د پیچلی خط مرکز تاکو.)

Specify center point of base:

(د لاند نې برخې شعاع تاکو.)

Specify base radius or [Diameter] <default>:

(د پورتنې برخې شعاع تاکو.)

Specify top radius or [Diameter] <default>:

(د پیچلی خط جگوالی تاکو.)

Specify helix height or [Axis endpoint/Turns/turn Height/tWist] <default>:

د جگوالی د تاکلوبه وخت کي خلور منځني انتخابونه سته چه د محور اخرني نقطه (Axis endpoint) منځني انتخاب مخکي په بشپړه توګه بيان سویدي. د پورتنیو منځني انتخابونو د لیکنی په منځ کي ئې توري غټه لیکل سوي دي. چه د نوموري منځني انتخاب د غوره کولوبه وخت بايد د اغټه توري د امر په کرکي کي ولیکل سې. په ئې توري د اغټه توګه د غوره کولوبه وخت بايد د خوتوري غټه لیکل سوي وي چه د انتخاب لپاره ئي د اغټه توګه د امر په کرکي کي لیکل کيربي. لکه د اوږد والي (Percent, Total, Dynamic, Delta) په هد ايت کي چه (lengthen) او د اسي نورو منځني انتخابونو کي.

د حلقو د شمیر (Turns) منځني انتخاب:

د پیچلي خط (Helix) دهد ایت ترغوره کولو وروسته او د مرکز، لاند نې شعاع او پورتنې شعاع ترتاکلو وروسته، د نوموري منځني انتخاب د غوره کولو لپاره، د جکوالی د تاکلو خخه مخکي د امرپه کړکي کې د (T) توري لیکواو اینټر (Enter) و هو.
د نمونه په توګه لاندی کړنه ترسره کوو:

Command: _Helix (Enter)

Number of turns = 8.0000 Twist=CCW

(د پیچلي خط مرکز تاکو.)

Specify center point of base:

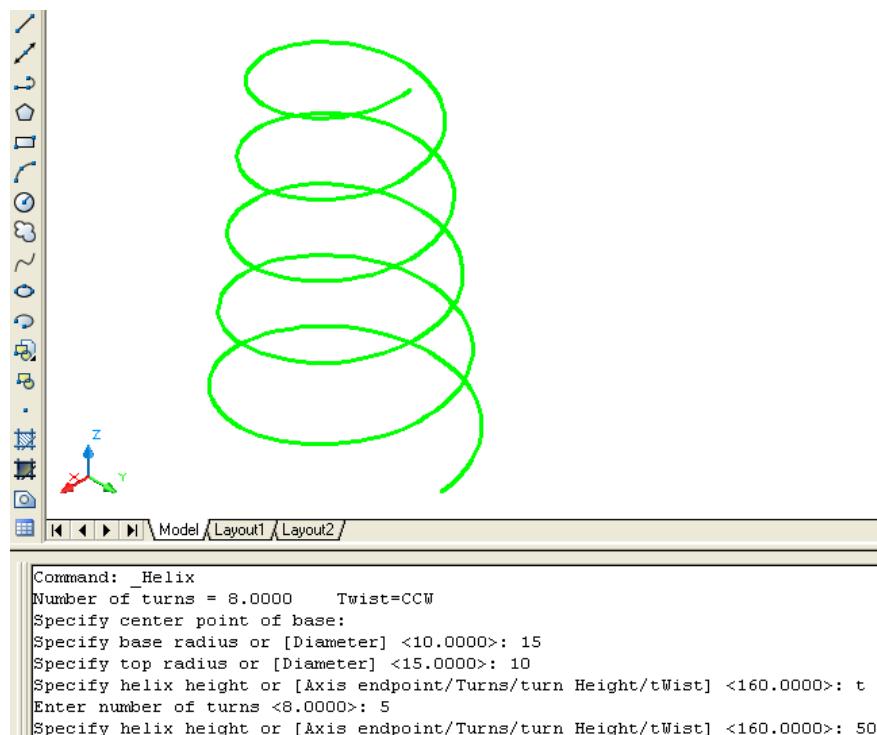
Specify base radius or [Diameter] <10.0000>: 15

Specify top radius or [Diameter] <15.0000>: 10

Specify helix height or [Axis endpoint/Turns/turn Height/tWist] <160.0000>: t

Enter number of turns <8.0000>: 5

Specify helix height or [Axis endpoint/Turns/turn Height/tWist] <160.0000>: 50



۴۷-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د پیچلي خط (Helix) په هد ایت کې د حلقو د شمیر (Turns) د منځني انتخاب په غوره کولو سره د پیچلي خط جوړول

د حلقوترمنځ جګوالی (turns Height) منځني انتخاب:

د پېچلي خط (Helix) دهد ایت ترغوره کولو وروسته اوډ مرکز، لاند نی شعاع او پورتنی شعاع ترتیاکلو وروسته، د نوموري منځني انتخاب د غوره کولو لپاره، د جګوالی د تاکلوا خخه مخکي د امرپه کړکي کي د (H) توري لیکواو اينټر (Enter) وهو.
د نمونه په توګه لاندی کړنه ترسره کوو:

Command: _Helix (Enter)

Number of turns = 5.0000 Twist=CCW

Specify center point of base: 0,0,0

Specify base radius or [Diameter] <15.0000>: 20

Specify top radius or [Diameter] <20.0000>: 15

(د حلقو شمیرتاكو.)

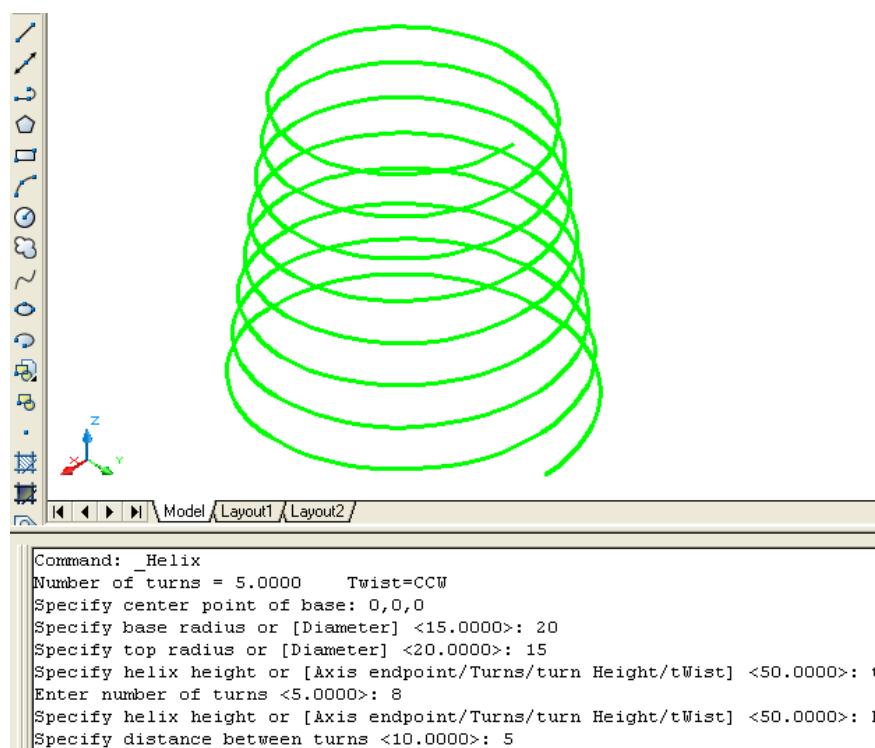
Specify helix height or [Axis endpoint/Turns/turn Height/tWist] <50.0000>: t

Enter number of turns <5.0000>: 8

(د حلقوترمنځ جګوالی تاكو.)

Specify helix height or [Axis endpoint/Turns/turn Height/tWist] <50.0000>: h

Specify distance between turns <10.0000>: 5



(۴۸-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د پېچلي خط (Helix) په هد ایت کي د حلقوترمنځ جګوالی د منځني انتخاب په غوره کولو سره د پېچلي خط جوړول

د حلقدوران جهت (tWist) منځني انتخاب:

د پیچلي خط (tWist) دهد ایت ترغوره کولو وروسته او د مرکز، لاند نی شعاع او پورتنی شعاع ترتاکلو وروسته، د نوموري منخني انتخاب د غوره کولو لپاره، د جکوالی د تاکلو خخه مخکي د امرپه کرکي کي د (W) توري ليکواو اينتير (Enter) وهو. د نمونه په توګه لاندي کرنه ترسره کوو:

Command: _Helix (Enter)

Number of turns = 4.0000 Twist=CCW

Specify center point of base: 5,9

Specify base radius or [Diameter] <20.0000>: (Enter)

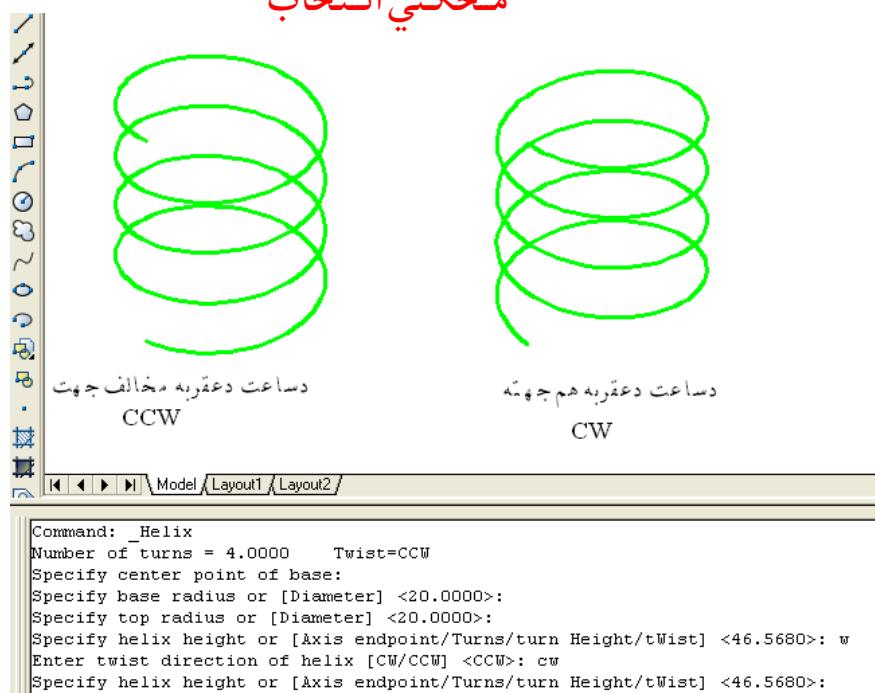
Specify top radius or [Diameter] <20.0000>: (Enter)

Specify helix height or [Axis endpoint/Turns/turn Height/tWist] <44.2300>: w

Enter twist direction of helix [CW/CCW] <CCW>: cw (Enter)

Specify helix height or [Axis endpoint/Turns/turn Height/tWist] <44.2300>:

مخکي انتخاب



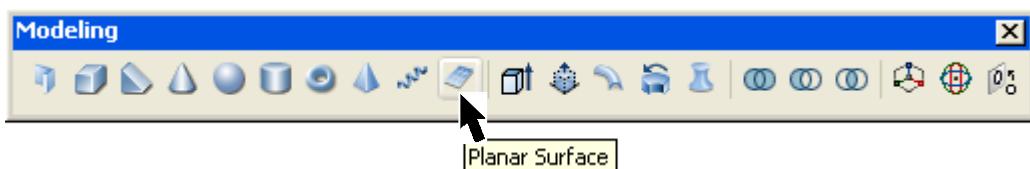
(٤٨-١) شکل د (Modeling) منيو خخه د پیچلي خط (Helix) په هد ایت کي د حلقد جهت (tWist) د منخني انتخاب په غوره کولو سره د پیچلي خط جوړول

همواره سطحه (مستوي) (Planar Surface) :

د نوموري هد ایت په وسیله کولای سوچه یوه همواره سطحه (مستوي) (Planar Surface)

جورولوي سو.

نوموري هد ايت د نمونه جورولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولي سو:



(۴۹-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه همواري سطحه (Planar Surface) د هد ايت غوره کول

که چيري د امرپه کړي کي (Planesurf) ولیکو اواینتر (Enter) ووهو، هم نوموري هد ايت
انتخابولوي سو.

د همواره سطحه (مستوي) (Planar Surface) د هد ايت تراناتخاب وروسته او د کارد شروع د مخه
یومنځني انتخاب ليدل کېږي لکه: د شي (Object) منځني انتخاب.

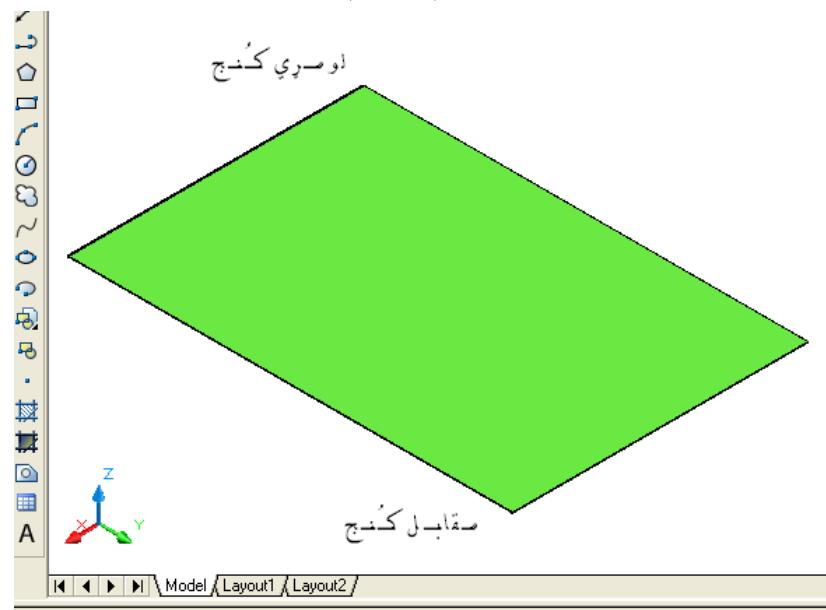
د نوموري هد ايت تر غوره کولو وروسته او توکید خبر در کوي:

د نمونه په د وللاندي کړنه ترسره کو:

Command: _Planesurf (Enter)

Specify first corner or [Object] <Object>: 0,0 (Enter)

Specify other corner: 10,15 (Enter)



(۵۰-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه همواري سطحه (Planar Surface) د هد ايت په وسیله د همواري سطحه جورولو

د شي (Object) منځني انتخاب:

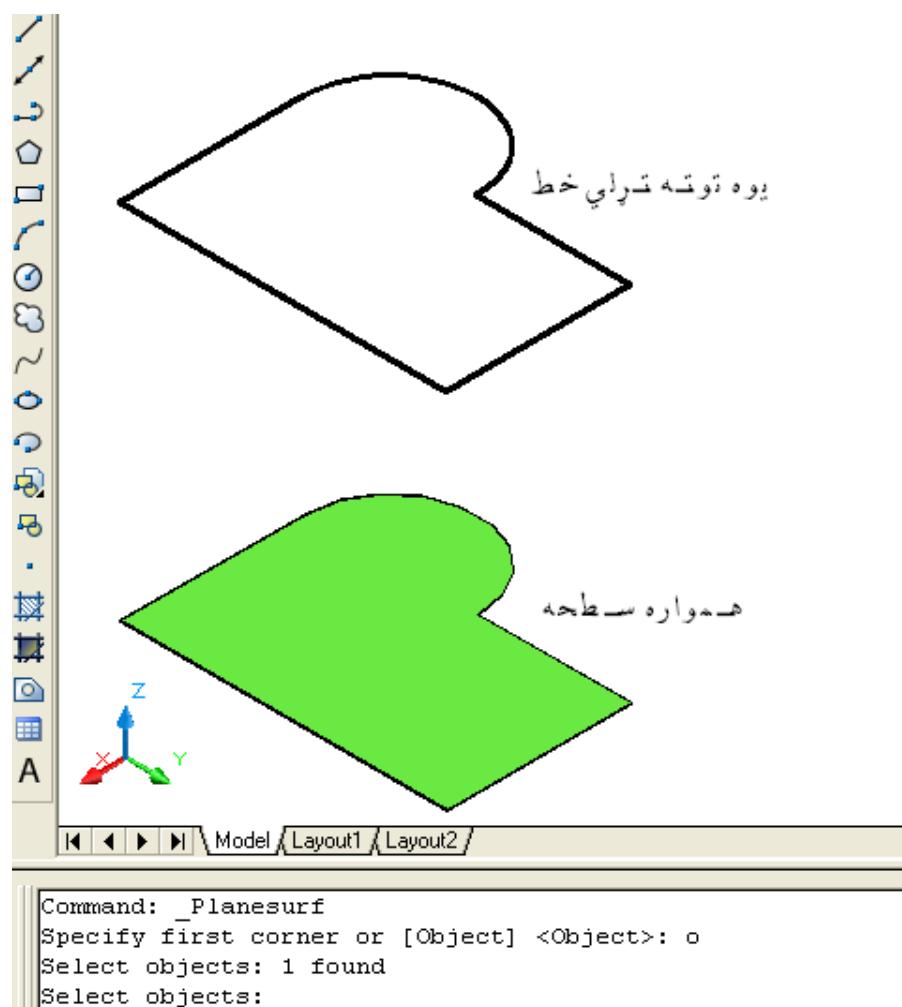
د همواره سطحه (مستوی) (Planar Surface) د هد ایت ترغوره کولو وروسته او د کارد شروع خخه د مخه که د امرپه کرکي کي د (O) توري ولیکواواینتر (Enter) ووهو، نوموري منخني انتخاب غورکولي سو. وروسته له هغه او توکيد د شي د انتخاب غوبتنه کوي. هغه شي چه باید انتخاب سي، باید يوه توته ترلي خط وي. د نمونه په د ول لاندي کرنه ترسره کو:

Command: _Planesurf (Enter)

Specify first corner or [Object] <Object>: o (Enter)

Select objects: 1 found

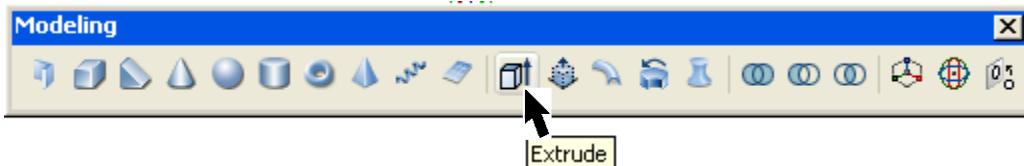
Select objects



۵۱-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د همواري سطحه (Planar Surface) په هد ایت کي د شي د منخني انتخاب په وسیله د همواري سطحه جوړول

غالبول (Extrude) :

دنوموري هد ايت په انتخاب سره کولي سو چه دول، دول اجسام جور کرو.
نوموري هد ايت د نمونه جورو لو (Modeling) د منيو خخه غوره کولي سو:



(۵۲-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د غالبولو (Extrude) د هد ايت غوره کول

همدارنگه که چيري د امرپه کرکي کي (Ext) توري وليکوا ايپر (Enter) ووهو، هم نوموري هد ايت انتخابولي سو.

د غالبولو (Extrude) د هد ايت ترانتخاب وروسته با يد شي په نښه سی وروسته له هغه خونهني انتخابونه ليدل کيربي لکه: خوا (طرف) (Direction)،
لاره (Path) او د تيره کيد ولو زاويه (Taper angle) چه هريبو بهئي په جلا جلاتو ګه سره بيان کرو.

په نوموري هد ايت کي خطونه (Lines)، کمانی (Arcs)، بیضوی کمانی (Elliptical arcs)،
دوه بعدی یوه توته خطونه (2D polylines)، دوه بعدی کاره (منحنی) (خطونه)،
دائری (Circles) ايلپيسونه (Ellipses) دری بعدی همواره مخونه (سطحی) (Planar 3D faces)،
(2D solids, Traces, Regions, Planar surfaces, Planar faces on solids)

د خوا (طرف) (Direction) منحنی انتخاب:

د غالبولو (Extrude) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د شي ترتاکلو وروسته که چيري د امرپه کرکي کي د (D) توري وليکوا ايپر (Enter) ووهو، نوموري منحنی انتخاب غورکولي سو. وروسته له هغه او توکيد د خوا (طرف) (Direction) د شروع د نقطي غونښنه کوي، د نوموري نقطي ترتاکلو وروسته د خوا (طرف) (Direction) د ختم د نقطي غونښنه کوي چه د همدی نقطي په تاکلو سره جسم جورېږي.
دابايد په نظر کي ولرو چه د خوا (طرف) (Direction) بايد د شي سره موازي نه وي.
که چيري موازي وي نونوموري کرننه ترسره کيربي، په دي حالت کي او توکيد د اسي خبر د رکوي:

Extrude direction is parallel to plane of sweep curve.

د نمونه په توګه لاند نې کرنه ترسره کو:

Command: _extrude (Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to extrude: 1 found

Select objects to extrude (شي انتخاب کړي)

د شي ترانتخاب وروسته د خوا (طرف) (Direction) منځني انتخاب غوره کړو.

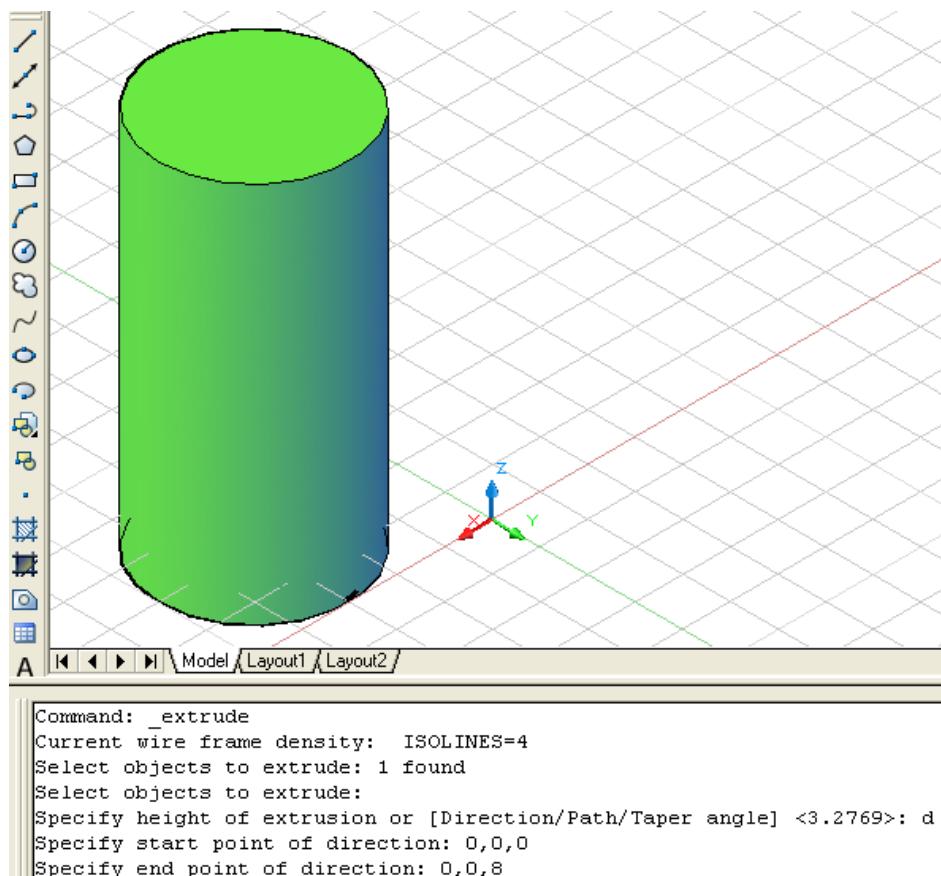
Specify height of extrusion or [Direction/Path/Taper angle] <3.2769>: d

د خوا (طرف) (Direction) د شروع نقطه تاکو.

Specify start point of direction: 0,0,0

د خوا (طرف) (Direction) د وهمه نقطه تاکو.

Specify end point of direction: 0,0,8



53-1) شکل د (Modeling) منيو خخه د غالبولو (Extrude) په هدایت کي د خوا (طرف) د منځني انتخاب په وسیله د جسم جوړول

د لاري (Path) منحني انتخاب:

د غالبولو (Extrude) د هدایت ترانتخاب وروسته او د شی ترتاکلو وروسته که چيري د امرپه کړ کي کي د (P) توري ولیکوا او اينتر (Enter) ووهو، نوموري منحني انتخاب غورکولي سو. وروسته له هغه او توکيد د لاري (Path) د غورکولوغونتنه کوي، د نوموري لاري ترتاکلو وروسته جسم جوريږي.

نوموري لاره کيد اي سې چه خط (Line)، د ائره (Circle)، کمانی (Arc)، ايليس (Ellipse)، بيضوي کمانه (Elliptical arc)، د وه بعد يوه توته خط (2D polylines)، دري بعد يوه توته خط (3D polylines)، د وه بعد ي کابه (منحني) خط (2D splines)، دري بعد ي کابه (منحني) خط (3D splines)، د اجسام موخرندي (Edges of solids)، د سطحو خندې (Edges of surfaces) او پيچلي خط (Helix).

د نمونه په توګه لاند نې کړنه ترسره کو:
په لاند نيو کورد یناتوسره يو د رې بعد يوه توته خط (3D polylines) په فضا کي رسمو.

Command: _3dpoly (Enter)

Specify start point of polyline: 0,0,0

Specify endpoint of line or [Undo]: 20,0,15

Specify endpoint of line or [Undo]: 20,10,15

Specify endpoint of line or [Close/Undo]: 0,10,30

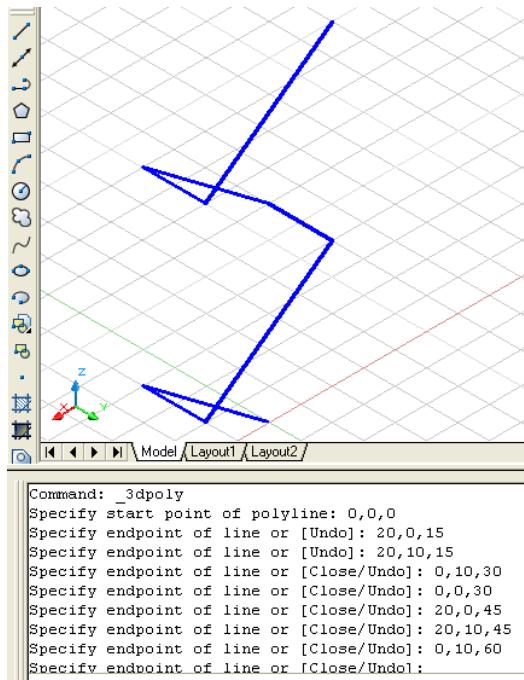
Specify endpoint of line or [Close/Undo]: 0,0,30

Specify endpoint of line or [Close/Undo]: 20,0,45

Specify endpoint of line or [Close/Undo]: 20,10,45

Specify endpoint of line or [Close/Undo]: 0,10,60

د نوموري خط ترسمولو وروسته ئي د لاري (Path) په توګه تاکو چه په هغه انتخاب سوي مقطع سره جسم جوريږي.
همدغه د لاري (Path) خط په (۵۴-۱) شکل کي بسود ل سوي دي.



(٥٤-١) شکل په فضائی د دری بعد ی یوه توپه خط (3D polylines) رسمول چه وروسته د لاري (Path) په توګه استفاده ورڅخه کو

د غالب کولو (Extrude) لپاره د لاري (Path) د منځي انتخاب په غوره کولو سره په لاندي توګه سره کرنې ترسره کو:

Command: _extrude

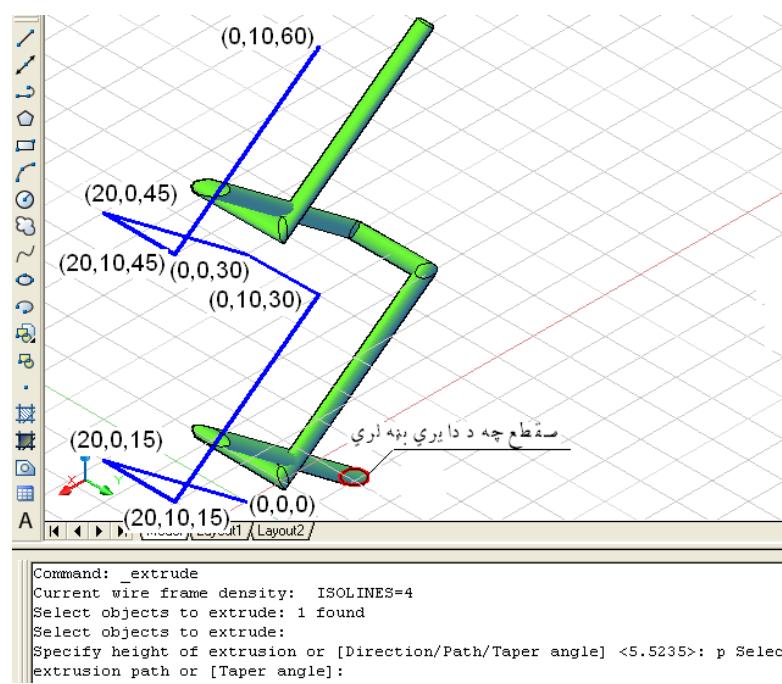
Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to extrude: 1 found

Select objects to extrude:

Specify height of extrusion or [Direction/Path/Taper angle] <5.5235>: p

Select extrusion path or [Taper angle]:



(٥٥-١) شکل د (Modeling) منيو خنده غالبو (Extrude) په هد ايت کي د لاري (Path) د منځي انتخاب په وسیله د جسم جوړول

د نري (تيره) کولود زاويه (Taper angle) منئني انتخاب:

که چيري وغوار ويوجسم د غالبulo (Extrude) د هد ايت په وسيله د اسي جور کرو چه د لاند ني سطحه او پورتنی سطحه ئي يود بل سره توپير ولري، د اسي چه يوه لويه اوبله کوچني وي. نوپه د ي صورت کي د (T) توري د امر په کر کي کي ليکوا او اينتر (Enter) و هو. د نمونه په توگه لاند ني کرنه ترسره کو:

Command: _extrude

Current wire frame density: ISOLINES=4

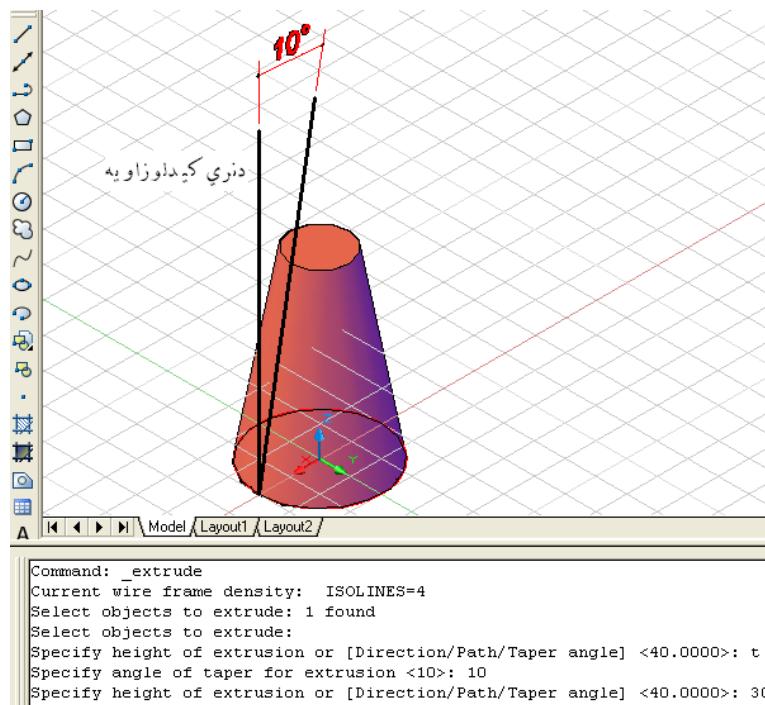
Select objects to extrude: 1 found

Select objects to extrude:

Specify height of extrusion or [Direction/Path/Taper angle] <40.0000>: t

Specify angle of taper for extrusion <10>: 10

Specify height of extrusion or [Direction/Path/Taper angle] <40.0000>: 30



(۵۷-۱) شكل د (Modeling) منيو خنده غالبulo (Extrude) په هد ايت کي د نري کيد لو د زاويه د منئني انتخاب په وسيله د جسم جورول

د وهم مثال: که چیری وغواړو چه د غالبو لو په هد ایت سره یوه د ایره دیوی کمانه د پاسه د لاره (Path) او د نري کید و د زاویه (Taper angle) په منځني انتخابونو سره کړنه ترسره کړولاند نې جسم جوړېږي.

Command: _extrude

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to extrude: 1 found

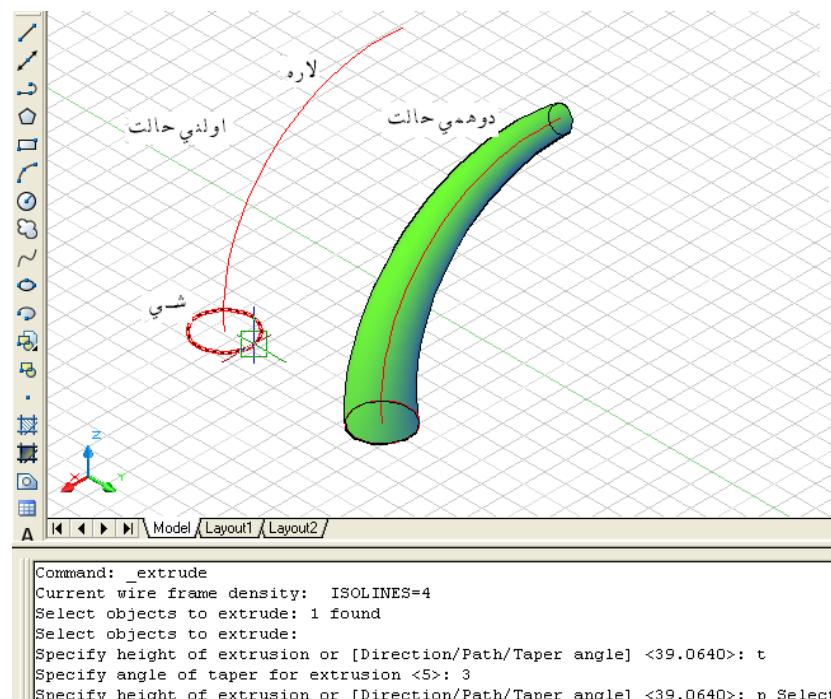
Select objects to extrude:

Specify height of extrusion or [Direction/Path/Taper angle] <39.0640>: t

Specify angle of taper for extrusion <5>: 3

Specify height of extrusion or [Direction/Path/Taper angle] <39.0640>: p

Select extrusion path:



57-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د غالبو (Extrude) په هد ایت کي د نري کید لو د زاویه او لاري د منځني انتخابو په وسیله د جسم جوړول

کشول (Sweep):

دنوموري هد ايت په وسيلي سره کولي سوچه یو خلاص اويا ترپلي مسطح شي لکه: خطونه (Lines)، کمانی (Arcs)، بيضوي کمانی (Elliptical arcs)، دوه بعد ي یوه توپه خطونه (2D splines)، دوه بعد ي کارپه (منحنی) (2D polylines)، دائری (Circles)، ايلىپسونه (Ellipses)، دري بعد ي همواره مخونه (سطحی) (Planar 3D faces)، دوه بعد ي جسم (2D solids)، ترس (Trace)، سيمه (منطقه) (Region)، همواره سطحه (Planar surface)، همواره سطحه د یوه جسم (Planar faces on solids)، په امتداد د یوه (Sweep)، خلاص اوياترپلي لاري (مسير) (Path)، چه دوه بعد ي (2D) اويا دري بعد ي (3D) وي کش کرو او یونوي سطحی او جسم ورخخه جور کرو.

دنوموري هد ايت په وسيلي سره کولي سوچه د یوه خخه زيات شيان چه په یوه سطحه کي پراتنه وي، پريوه لاره (مسير) (Path) باندي کش کرو او خوشطحي او جسمونه جور کرو.

دنوموري لاري (مسير) (Path) کيد اي سي چه: خط (Line)، کمانه (Arc)، بيضوي کمانه (Elliptical arc)، دوه بعد ي یوه توپه خط (2D polyline)، دوه بعد ي کارپه (منحنی) (2D spline)، دائره (Circle)، ايلىپس (Ellipse)، دري بعد ي کوبه (منحنی) (3D spline)، دري بعد ي یوه توپه خط (3D polyline)، پيچلي خط (Helix)، داجسامو خندي (Edges of solids)، او د سطح خندي (Edges of surface).

د پورتنيولارود انتخاب په وخت کي یوازي او یوازي د سطحه او اجسامود خندي و د انتخابولو په وخت کي مخکي ترانتخاب بايد د کنترول بتئن کبنيکښل سی او په همدي حلت کي پاته سی ترڅو چه د لاري انتخابول ترسره سی.

دنوموري هد ايت د نمونه جورولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولي سو:



(۵۸-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د کشولو (Sweep) د هد ايت غوره کول

همدارنگه که چيري د امرپه کړي کي (Ext) توري ولیکو او اينټېر (Enter) و هو، هم نوموري هد ايت انتخابولي سو.

د کشولو (Sweep) د هد ایت ترانتخاب و روسته با ید شی په نبیه سی و روسته له هغه خومنؤنی انتخابونه لیدل کیبری لکه: پرلیکه برابرول (سد ه کول) (Alignment)، اساسی نقطه (Base point)، اندازه (Scale) او اوبنتنه (Twist) چه هریو به ئی په جلا جلا توگه سره بیان کرو.

پرلیکه برابرولو (سید ه کولو) (Alignment) منئنی انتخاب:

که چیری و غوار و یو جسم د کشولو (Sweep) د هد ایت په وسیله د اسی جور کرو چه لاند نی سطحه ئی پرتعین سوی لار (Path) باندی عمود وی، چه په دی حالت کی هو (Yes) غوره کوو. که چیری و غوار و چه د جسم لاند نی سطحه په خپل اصلی موقعیت (بیله تغیر خخه) پرتعین سوی لار (Path) کش سی یا (NO) انتخابو نو په دی صورت کی د شی ترانتخاب و روسته د (A) توری د امرپه کرکی کی لیکو او اینتر (Enter) و هو اوبیا هو اویا (Yes, NO) انتخابو. د نمونه په توگه لاند نی کرنه ترسره کو:

که چیری د اسی یوه د ایره ولرو چه د افقی مستوی سره ئی (30) درجی زاویه جوره کری وی. که و غوار و چه د کشولو پرلاره (Path) باندی نوموری د ایره چه د جسم د لاند نی سطحه خخه عبارت ده عمود وی او جسم دی جور سی په لاند دی توگه کرنه ترسره کو:

Command: _sweep (Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to sweep: 1 found

(هغه شی انتخاب کری چه د کشولو خخه ئی جسم جوره غوارو.)

Select objects to sweep:

(د لاند نی سطحه د جهت د تاکلو لپاره د (A) توری د امرپه کرکی کی لیکو.)

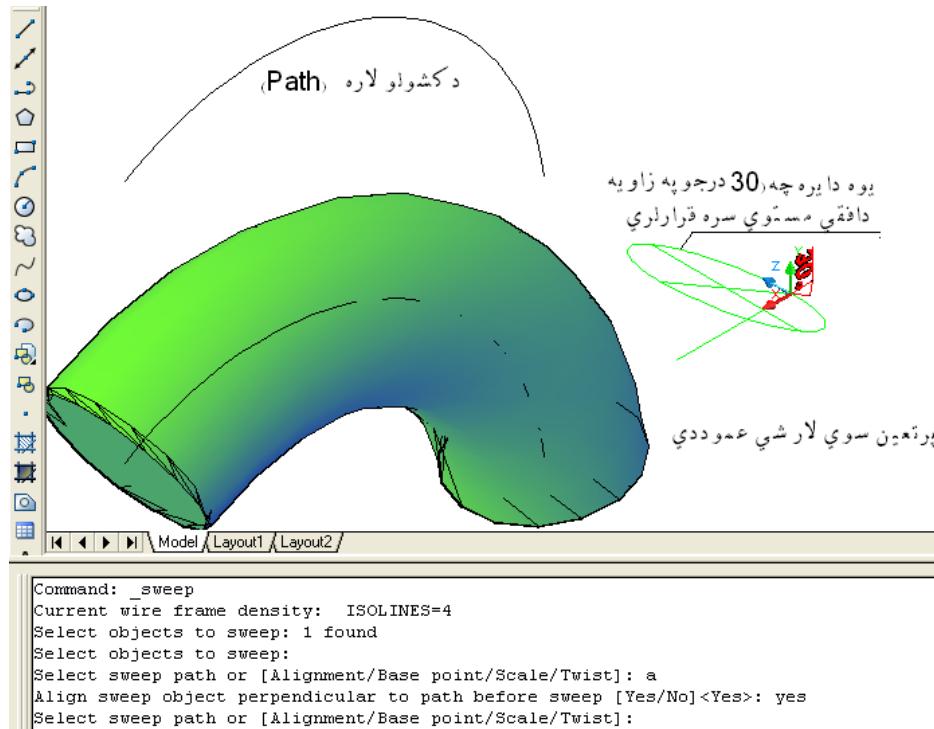
Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: a (Enter)

(د امرپه کرکی د (Yes) توری لیکو اویا بیله لیکنی اینترو هو، خکه چه مخکنی فرض (Yes) دی.)

Align sweep object perpendicular to path before sweep [Yes/No]<Yes>: yes

(د کشولولاره (Path) تاکو جسم جوره بزی.)

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



(۵۹-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د کشولو (Sweep) په هدایت کي د جهت ورکولو د منځني انتخاب د (Yes) د ليکلو په وسیله د جسم جورول

که چيري وغواړو چه په نومړي کړنے کي د امر په کړ کي کي د هو (Yes) پر رهای د يا (No) توري ولیکونوا توکید د جسم لاند نې سطحه پر خپل اصلی موقعیت سره پرته، پر تعین سوی لاره (Path) باندی کش کړي.

Command: _sweep (Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to sweep: 1 found

(هغه شي انتخاب کړي چه د کشولو خخه ئي جسم جورول غواړو.)

Select objects to sweep:

(د لاند نې سطحه د جهت د تاکلو لپاره د (A) توري د امر په کړ کي کي ليکو.)

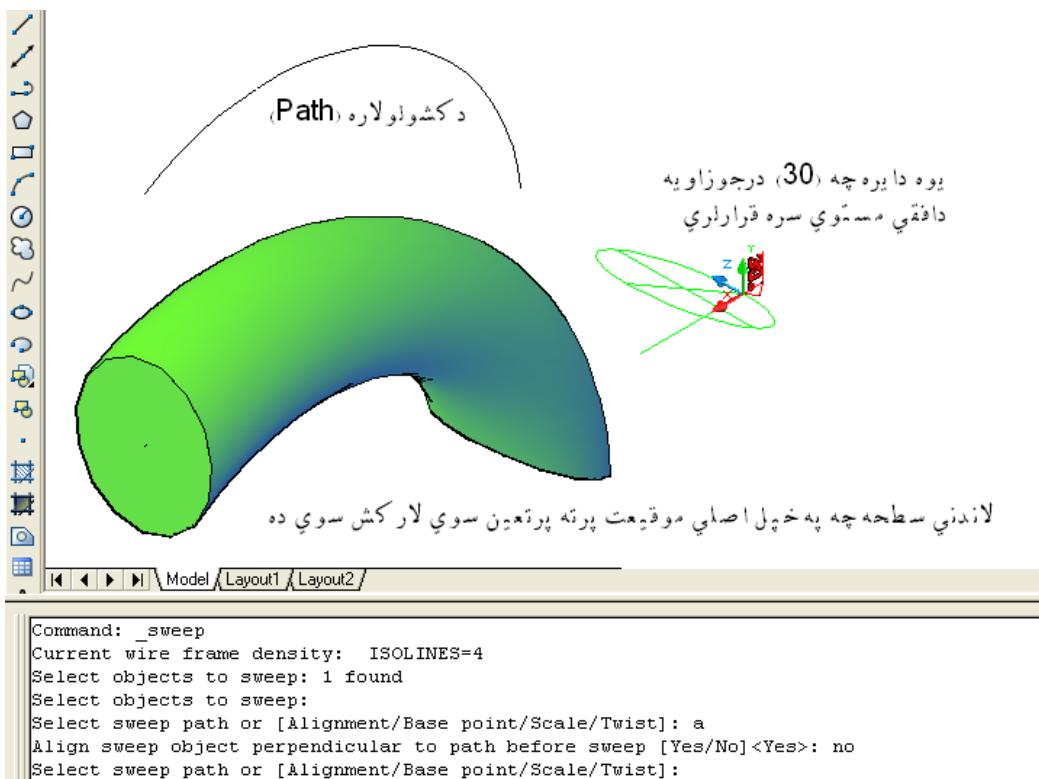
Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: a (Enter)

(د امر په کړ کي د (No) توري ليکو اويا بيله ليکني اينټرو هو، حکه چه مخکني فرض (Yes) د ي.)

Align sweep object perpendicular to path before sweep [Yes/No]<Yes>: No

(د کشولو لاره (Path) تاکو جسم جورېږي.)

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



(۲۰-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د کشولو (Sweep) په هدایت کي د جهت ورکولو د منئني انتخاب د (No) د لیکلو په وسیله د جسم جورول

د بنسټيزي (اساسي) نقطه (Base point) منئني انتخاب:

د کشولو (Sweep) د هدایت په وسیله چه جسم جورېږي په عمومي دول لاره (Path) د لاند نې سطحه د منئني نقطه خخه تيرېږي. نوکه چيري موبو غوارو چه لاره (Path) دی د لاند نې سطحه د منئني نقطه خخه پرته د یوې بلې نقطه خخه تيره سی، په دې صورت کي د بنسټيزي (اساسي) نقطه (Base point) منئني انتخاب په وسیله د اسي کړنې ترسره کو: د امر په کړکي کي د (B) توري لیکواينتر (Enter) وهو.

Command: _sweep (Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to sweep: 1 found

(هغه شي انتخاب کړي چه د کشولو خخه ئي جسم جورول غواړي.)

Select objects to sweep:

(د بنسټيزي (اساسي) نقطه (Base point) د تاکلولپاره د (B) توري د امر په کړکي کي لیکو.)

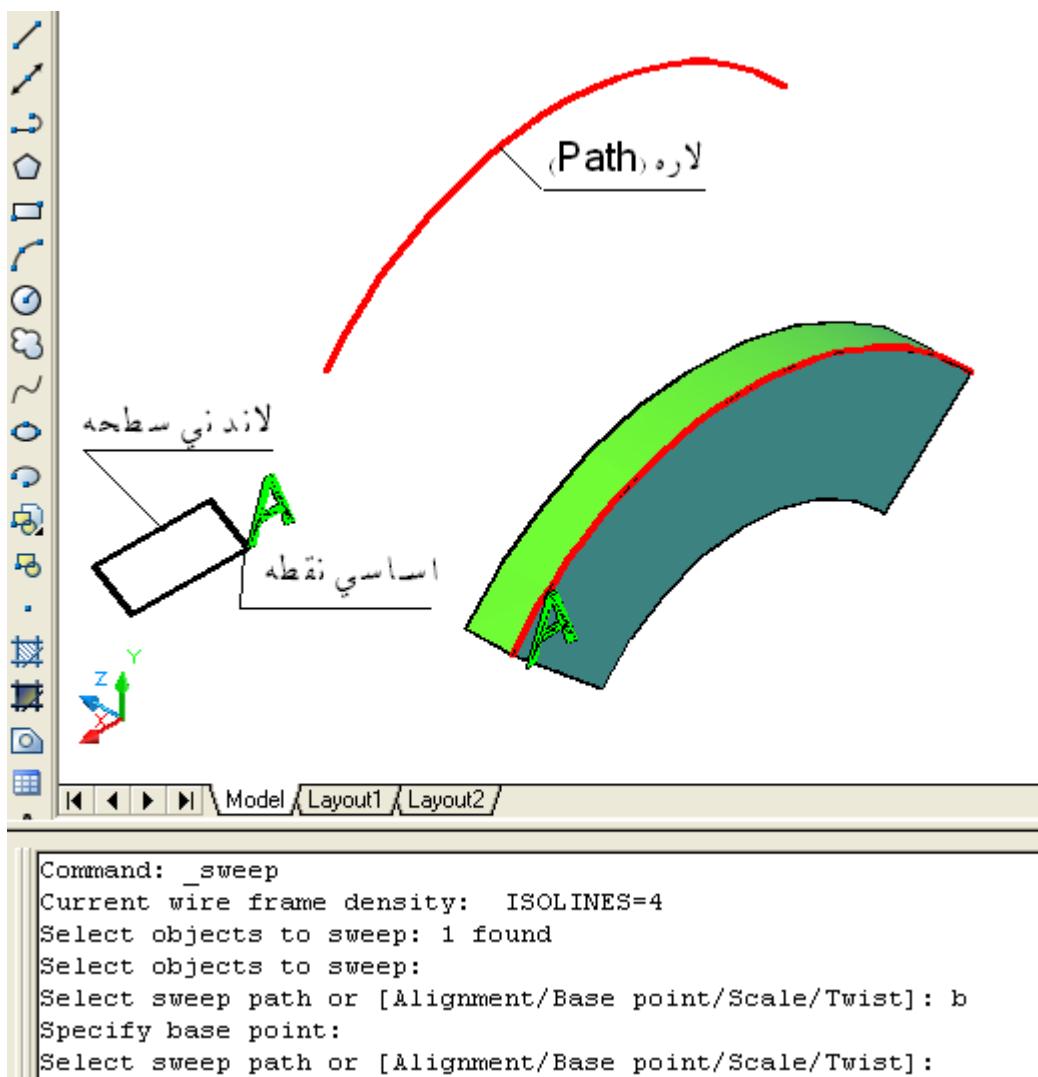
Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: b

(بنستيزي (اساسي) نقطه (Base point) و تاکي.)

Specify base point:

(د کشولو لاره) (Path) (پاکو جسم جورېږي)

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



(۶۱-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د کشولو (Sweep) په هدایت کي د اساسی نقطه د منخي انتخاب په وسیله د جسم جورېول

داند ازي (Scale) منخي انتخاب:

که چيري وغوارود کشولو(Sweep) د هدایت په وسیله د اسي يو جسم جورېکرو چه لاند نې او پورتنې سطحوند ازي يود بل سره تو پير ولري يعني د اچه لاند نې په خپله اند ازه او اخیرني سطحه ئي لويء وي. په د ي حالت کي د شې تراناتخاب وروسته د اندازي (Scale) منخي انتخاب غوره کو. نود امرپه کړکي کي د (S) توري ليکو اينتر(Enter) و هو. د نمونه په توګه لاند ي کرنې ترسره کو:

Command: _sweep

(Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to sweep: 1 found

(هغه شي انتخاب کړي چه د کشولو خخه ئي جسم جوړول غواړي.)

Select objects to sweep:

(د اندازه (Scale) د تاکلولپاره (S) توري د امرې کړي کي ليکو.)

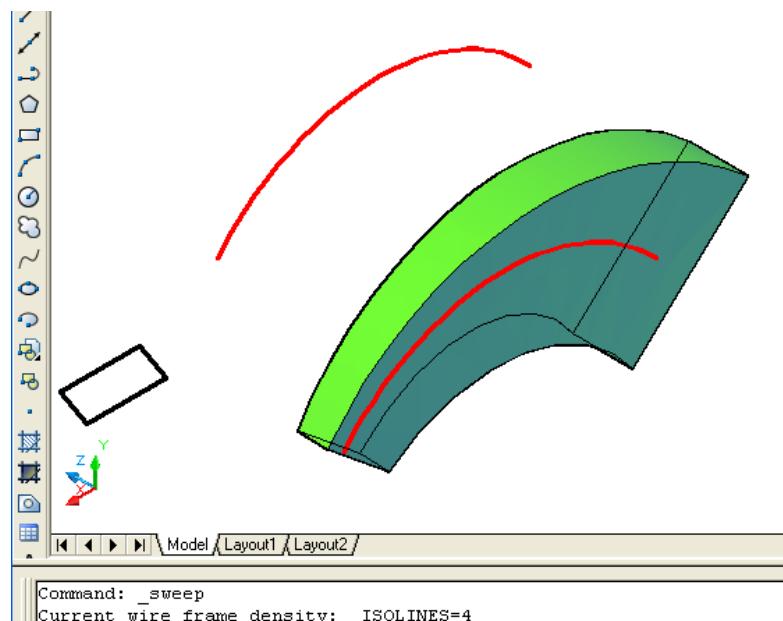
Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: s

(دا خيرني سطحه د غتيميد لواندازه (2) چند ه تاکو.)

Enter scale factor or [Reference]<1.0000>: 2

(د کشولو لاره (Path) تاکو جسم جوړېږي.)

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



(22-1) شکل د (Modeling) منيو خخه د کشولو (Sweep) په هدایت کي د اندازې منځني انتخاب په وسیله د جسم جوړول

که چيري وغواړود کشولو (Sweep) د هدایت په وسیله د اسي يو جسم جوړکړو چه لاند نې سطح ئي په خپل حالت او اخیرني سطحه ئي کو چني وي نو په دي صورت کي باید اندازه (Scale) د صفر خخه کو چني و تاکونوموري اندازه باید صفراو منفي عدد نه وي. د نمونه په توګه لاندې کړنې ترسره کو:

Command: _sweep (Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to sweep: 1 found

(هغه شي انتخاب کري چه د کشولو خخه ئي جسم جورول غواري.)

Select objects to sweep:

(د اندازه (Scale) د تاکلولپاره د (S) توري د امرپه کرکي کي ليکو.)

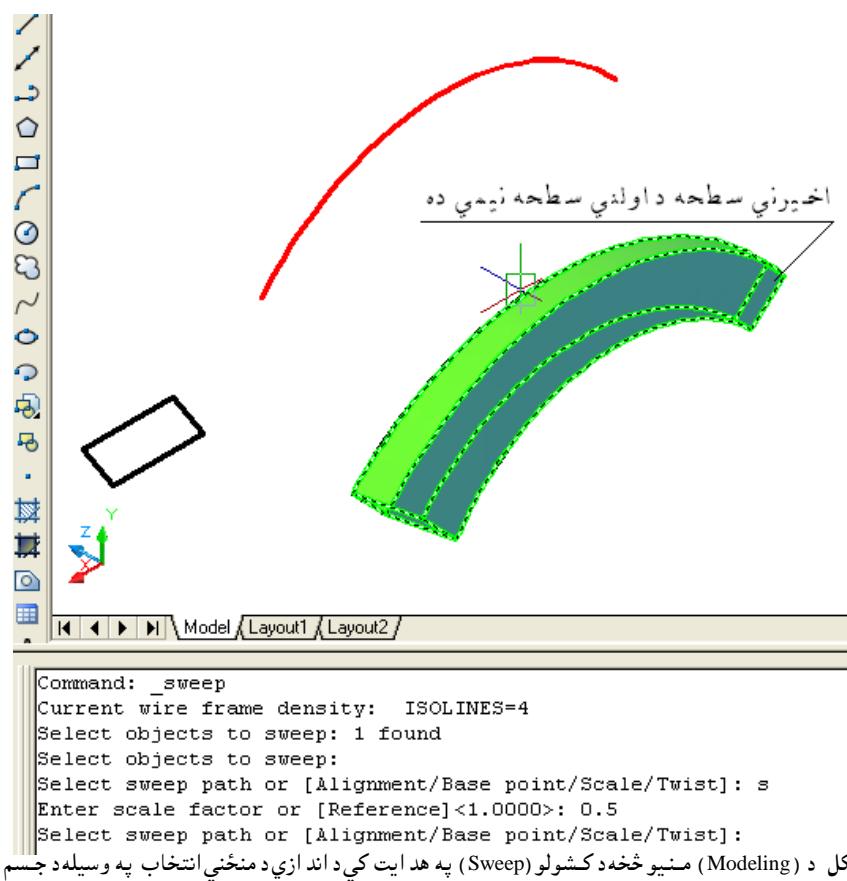
Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: s

(د اخیرني سطحه د کوشولو خخه د اولنني سطحه نيمائي.)

Enter scale factor or [Reference]<1.0000>: 0.5

(د کشولولاره (Path) تاکو جسم جورېرى.)

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



شکل د (Sweep) منيو خخه د کشولو (Modeling) په هدایت کي د اندازي د منخني انتخاب په وسیله د جسم جورول

د مرجع (Reference) منخني انتخاب:

داندازي (Scale) منخني انتخاب په غوره کولوکي يوبيل انتخاب د مرجع (Reference) منخني انتخاب هم سته چه د نوموري انتخاب په غوره کولو سره د بلشي اندازي او ياد اولنني او اخیرني سطحه اندازي تاکو:

Command: _sweep

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to sweep: 1 found

Select objects to sweep:

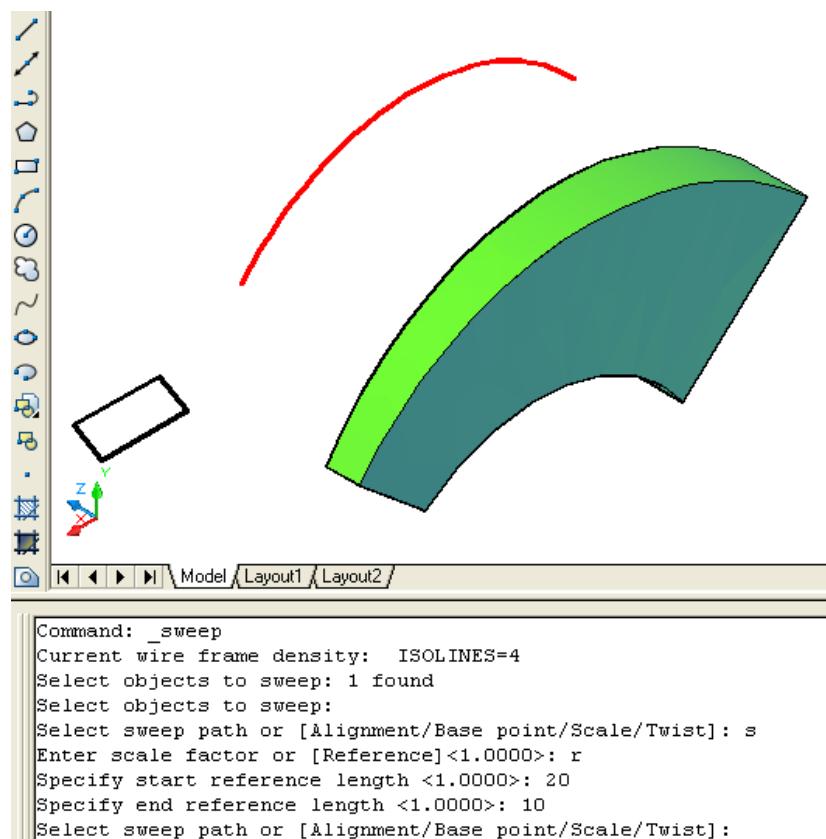
Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: s

Enter scale factor or [Reference]<1.0000>: r

Specify start reference length <1.0000>: 20

Specify end reference length <1.0000>: 10

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



(۲۴-۱) شکل د (Sweep Modeling) منیو خخه د کشولو (Sweep) په هدایت کي د اندازي يه منځني انتخاب کي د مرجع په وسیله د جسم جوړول

د تاولو (Twist) منځني انتخاب:

که چيري وغواړو چه د کشولو (Sweep) د هدایت په وسیله د اسي یو جسم جوړ کړو چه تاو سوي وي. نوباید یو شي پريوی لاري (Path) باندي د اسي کش کړو چه د همدي لاري (Path) په اوږدو کي په تاکلي اندازه تاو سي. د دي کار لپاره د شي ترا انتخاب وروسته د امر په کړ کي د (T) توري ليکو، اينټر (Enter) وهو.

د نمونه په توګه لاندې کړنې ترسره کو:

د تاولو زاويه باید د (0) صفر خخه لویه او د (360) درجو خخه لږ (کمه) وي.

Command: _sweep

Current wire frame density: ISOLINES=4

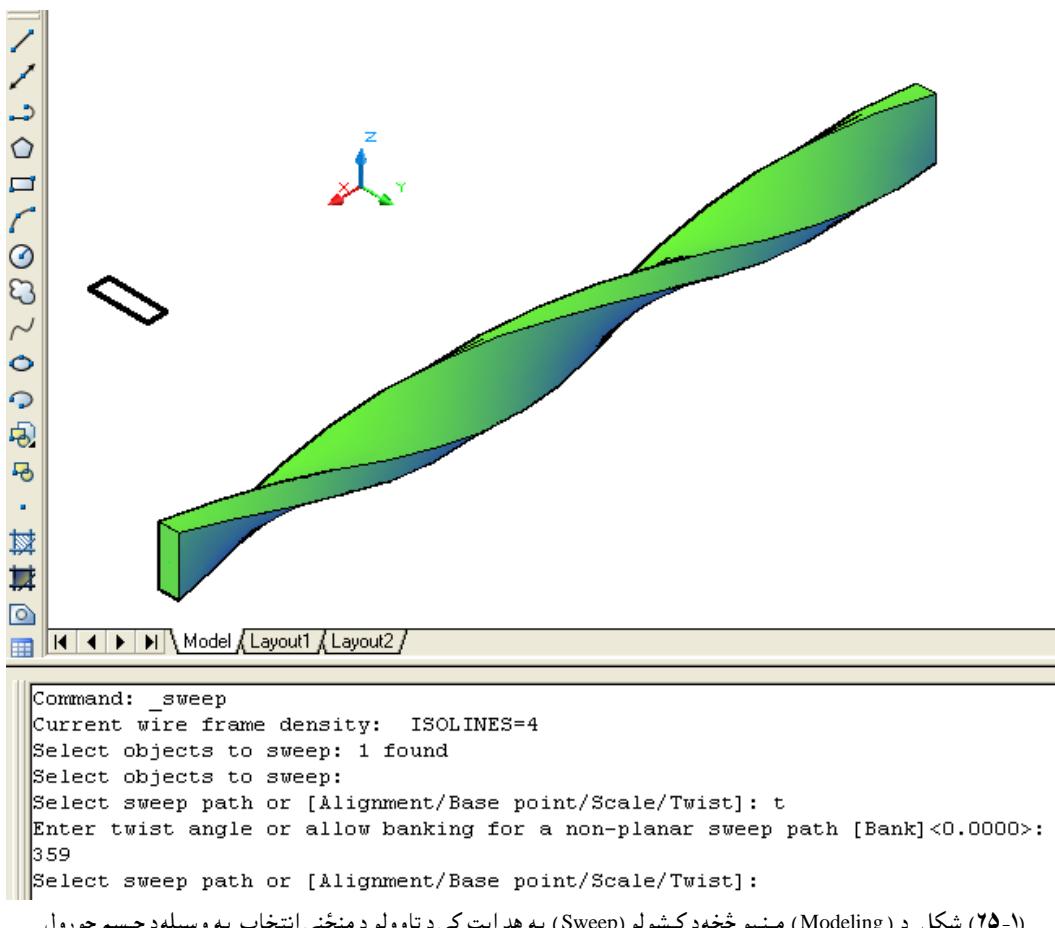
Select objects to sweep: 1 found

Select objects to sweep

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: t

Enter twist angle or allow banking for a non-planar sweep path [Bank]<0.0000>:359

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



(25-۱) شکل د (Sweep) منیو خخه د کشلو (Modeling) په هدایت کي د تاولو د منئني انتخاب په وسیله د جسم جورول

د طبعي ميلا ن (Bank) منئني انتخاب:

د تاولو (Twist) منئني انتخاب په غوره کولو کي يوبيل انتخاب د طبعي (Bank) منئني انتخاب هم سته چه د نوموري انتخاب په غوره کولو سره شي د تعين سوي لاري (Path) په او بد و کي په طبعي د ول سره تاويزې (خرخېږي). د نمونه په توګه لاندې کرنې ترسره کو:

Command: _sweep

Current wire frame density: ISOLINES=4

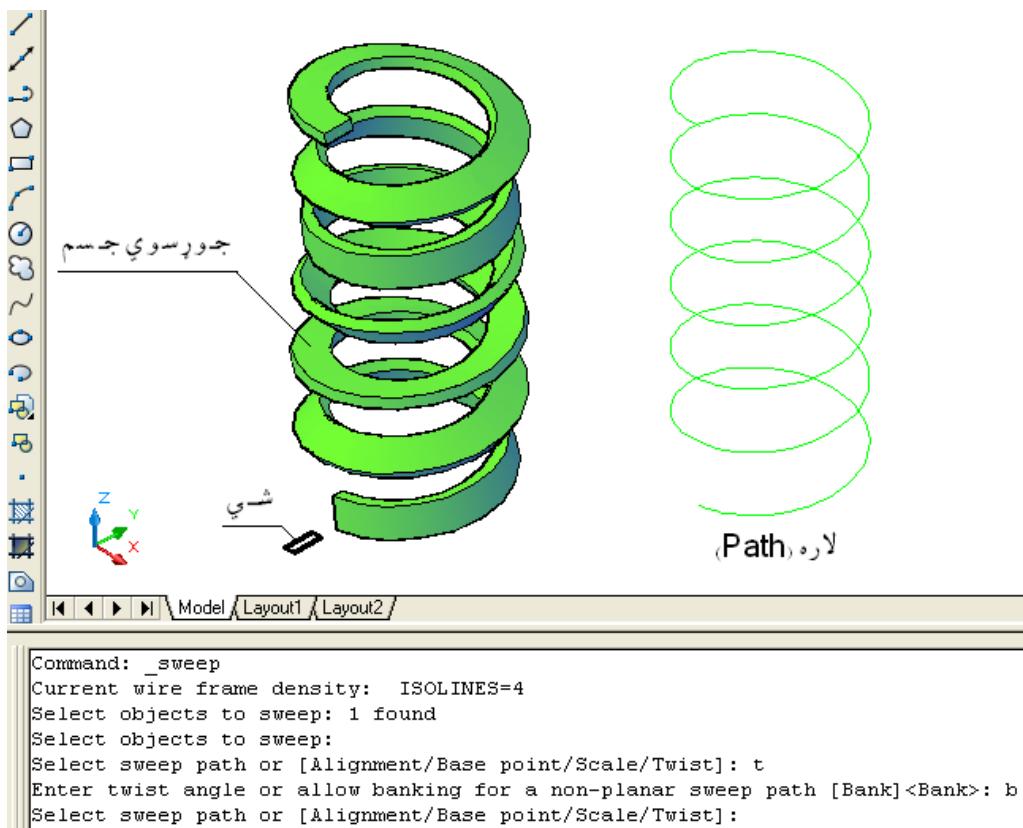
Select objects to sweep: 1 found

Select objects to sweep:

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]: t

Enter twist angle or allow banking for a non-planar sweep path [Bank]<Bank>: b

Select sweep path or [Alignment/Base point/Scale/Twist]:



(۲۲-۱) شکل د (Sweep) منيو خخه د کشولو (Modeling) په هدایت کي د تاولو په منځني انتخاب کي د طبعي میلان په وسیله د جسم جورول

: (Revolve)

د خرخولو (Revolve) د هدایت په وسیله کولای سو چه یوه سطحه او یو جسم جور کرو.
که چیري یو خلاص شي (خلاص خطونه) د یوه محور پرشاوخوا و خرخول سی په نتجه کي
یوه سطحه ځني جورېږي.

که چیري یو ترلي (بسته) شي (ترلي خطونه) د یوه محور پرشاوخوا و خرخول سی په نتجه
کي یو جسم ځني جورېږي.

کيد ايسې چه په یوه وخت کي تريوه زيات شيان د یوه محور پرشاوخوا و خرخول سی.

- د خرخید لو محور کيد ايسې په خپله خوبنې د ونقطود تاکلو په وسیله انتخاب کرو.

- د خرخید لو محور کيد ايسې د وضعیه کمیاتو (X)، (Y) او (Z) محور په جلا جلا توګه د خر
خید لو د محور په صفت و تاکو.

- د خرخید لو محور کيد ايسې چه د یوی سطحه یوه څنډ د خرخید لو د محور په صفت
و تاکو.

- د خرخید لومحور کيد ايسېي چه د يوه جسم يوه خنډه د خرخید لود محور په صفت وټاکو.

د سطحه او جسم د خنډي د تاکلو په وخت کي باید د (CTRL) بتنه کښیکښل سی.
هغه شی چه غواړو خرخول سی کيد ای سی چه: خط (Line)، کمانه (Arc)، بیضوی کمانه (Elliptical arc)، د وه بعد ی يوه توطه خط (2D polyline)، د وه بعد ی کوبه (منحنی) (خط (D 2D spline)، د ائره (Circle) ایلیپس (Ellipse)، دری بعد ی مخ (3D faces)، د وه بعد ی جسم (Region)، ترس (Trace)، ساحه (Planar surface)، همواره سطحه (solid) او د يوه جسم همواره مخ (Planar face of solid) وي.

د خرخولو محور کيد ای سی چه: خط (Line)، د يوه توطه خط يوه توطه (Liner polyline)، خطی خنډه د يوي سطحي (Liner edge of a surface)، خطی خنډه د يوه جسم (Liner edge of a solid) وي.

نوموري هد ايت د نمونه جورولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولای سو:



. ۲۷-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د خرخولو (Revolve) د هد ايت غوره کول

همد ارنګه که چيري د امرپه کړکي کي (Rev) توري وليکو او اينتر (Enter) ووهو، هنموري هد ايت انتخابولي سو.

د خرخولو (Revolve) د هد ايت ترانتخاب وروسته با يد شي په نښه سی وروسته له هغه د خرخولو د محور د شروع او ختم نقطي باید و تاکل سی او یا ځني نورمنځني انتخابونه لکه: شي (Object)، (X)، (Y) او (Z) محورونه غوره سی.

د خرخولو (Revolve) په هد ايت کي د شي او محور ترانتخاب وروسته با يد د وران زاویه و تاکل سی. چه د بشپړه د وران لپاره باید (360) درجی زاویه و تاکل سی.

د شي (Object) منځني انتخاب:

د خرخولو (Revolve) په هد ايت کي د شي ترانتخاب وروسته که چيري وغواړو چه د خرخید لو یو محور د يوه شي په ډول يعني د شروع او ختم د نقطو خخه پرته وټاکو نود امرپه کړکي کي د (O) توري وليکو او اينتر (Enter) ووهو وروسته محور انتخابو. د نمونه په توګه لاندې کړنه ترسره کو.

Command: _revolve (Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to revolve: 1 found

(هغه شي انتخاب کري چه خرخول کيږي)

Select objects to revolve:

د خرخول د محور د شروع او ختم نقطه و تاکي او یا یوشي (Object) او ياد وضعیه کمیاً تود
محورو خخه یو محور و تاکي .)

Specify axis start point or define axis by [Object/X/Y/Z] <Object>: o

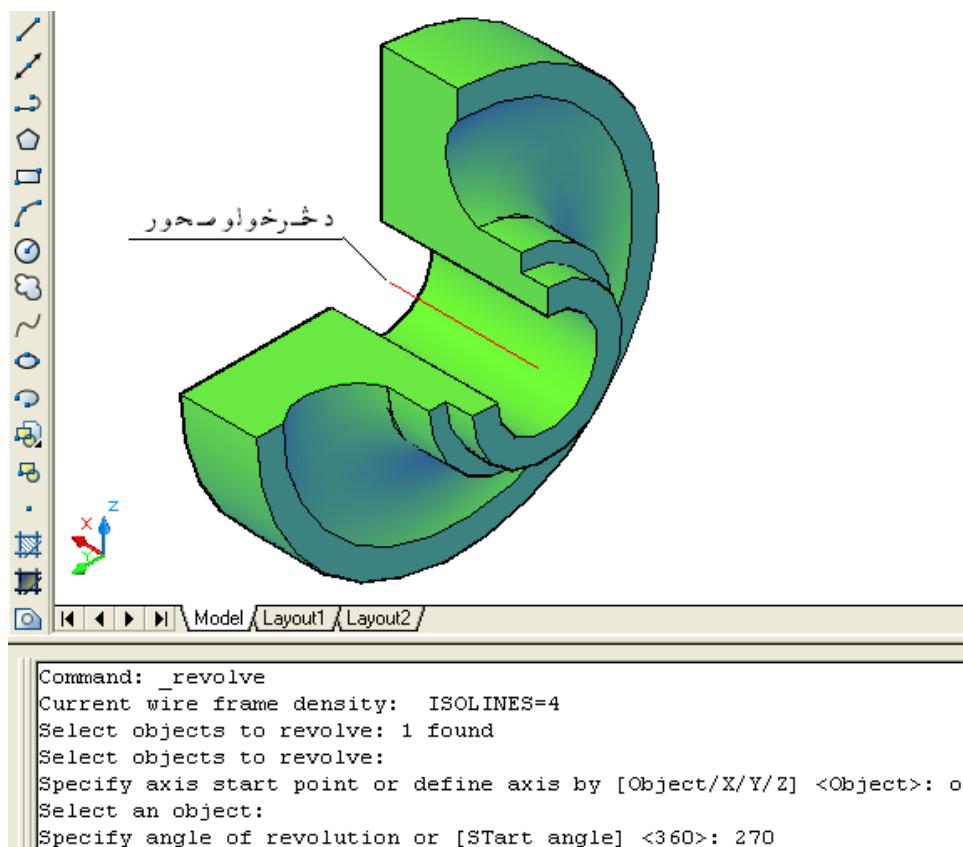
د شي تراناتخاب وروسته نوموري شي و تاکي چه د خرخول د محور د ي .)

Select an object:

د خرخول د آن د ازي زاويه و تاکي . که چيري و غوارو مکمل يو د ورو خرسبي اينتهر
(وهوئکه چه مخکني فرض سوي د دوران زاويه (360) درجي د .)

Specify angle of revolution or [STart angle] <360>: 270

د دوران د زاويه په تاکلو کي يوبل منځني انتخاب د شروع د زاويه (Start angle) په نامه
ليدل کيږي چه په را وروسته کي به ئي په بشپړه توګه وڅيرو .



شكل د (Modeling) منيو خخه د خرخول (Revolve) په هدایت کي د شي (Object) د منځني انتخاب غوره کول

د شروع د زاویه (SStart angle) منځني انتخاب:

د خرخولو (Revolve) په هدایت کي د شي تراننتخاب وروسته د دران د زاویه د تاکلوپه وخت کي که چيري وغواړو چه د خرخیدونکي شي خرخيدل د پخوانې (اولني) موقعیت خخه په یوه زاویه سره ترسره سې نود امرپه کړکي کي د (ST) توري لیکو او اینټر (Enter) و هو. په دې صورت کي او توکید د دران زاویه د همدي نوي تاکل سوي موقعیت خخه شمیري. د نمونه په توګه لاندې کړنه ترسره کو.

Command: _revolve (Enter)

Current wire frame density: ISOLINES=4

Select objects to revolve: 1 found

(هغه شي چه خرخول کېږي انتخاب کړي.)

Select objects to revolve:

(د شي (Object) منځني انتخاب غوره کوي يعني د امرپه کړکي کي د (O) توري لیکو.)

Specify axis start point or define axis by [Object/X/Y/Z] <Object>: o

(د خرخولو محور تاکو.)

Select an object:

(د دران د شروع د زاویه (SStart angle) د تاکلو لپاره د (ST) توري د امرپه کړکي کي لیکو.)

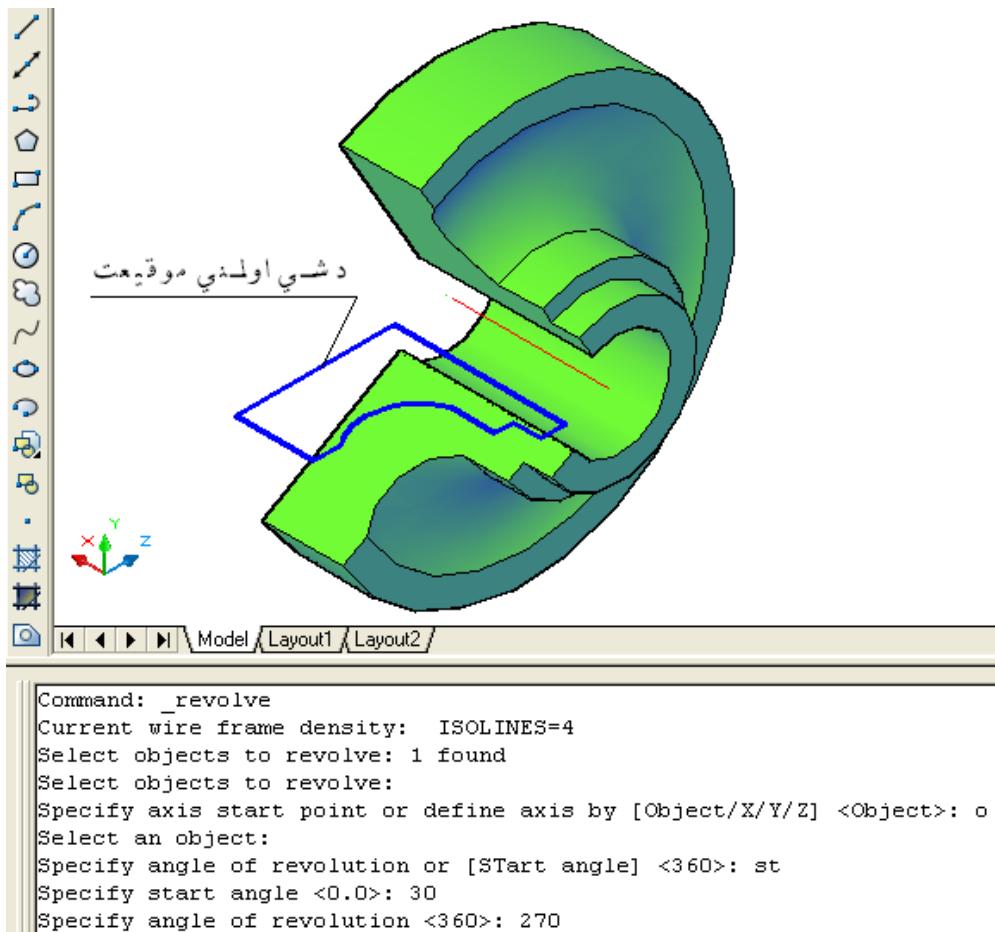
Specify angle of revolution or [SStart angle] <360>: st (Enter)

(د دران د شروع د زاویه (SStart angle) اند ازه تاکو.)

Specify start angle <0.0>: 30

(د دران د زاویه اندازه تاکو.)

Specify angle of revolution <360>: 270



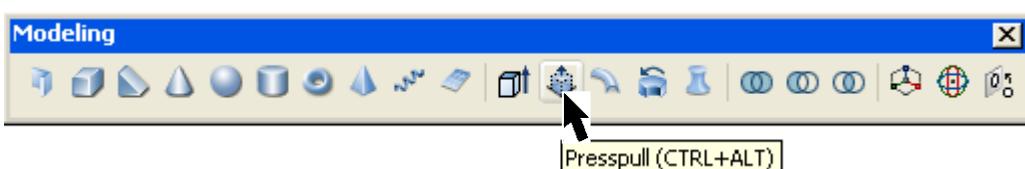
۲۹-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د خر خولو (Revolve) په هد ايت کي دشي (Object) د منئني انتخاب او د دوران د شروع د زاویه (SStart angle) په غوره کولو سره د یوه د وراني جسم جوړول

۲۸-۱) شکل او (۲۹-۱) شکل د مقاييسه خخه د دوران د شروع د زاویه (SStart angle) په انتخاب سره دشي اولني موقعیت او د دوران د شروع حالت په خرگند د ول سره بسکاره کېږي.

کشول او کښیکښل (Press or pull):

کشول او کښیکښل (Press or pull) د هد ايت په وسیله سره کولای سوچه یوه احاطه (بنده او تړلي) سوي ساحه کش او کښیکاړو.

نوموري هد ايت د نمونه جوړولو (Modeling) د منيو خخه غوره کولای سو.

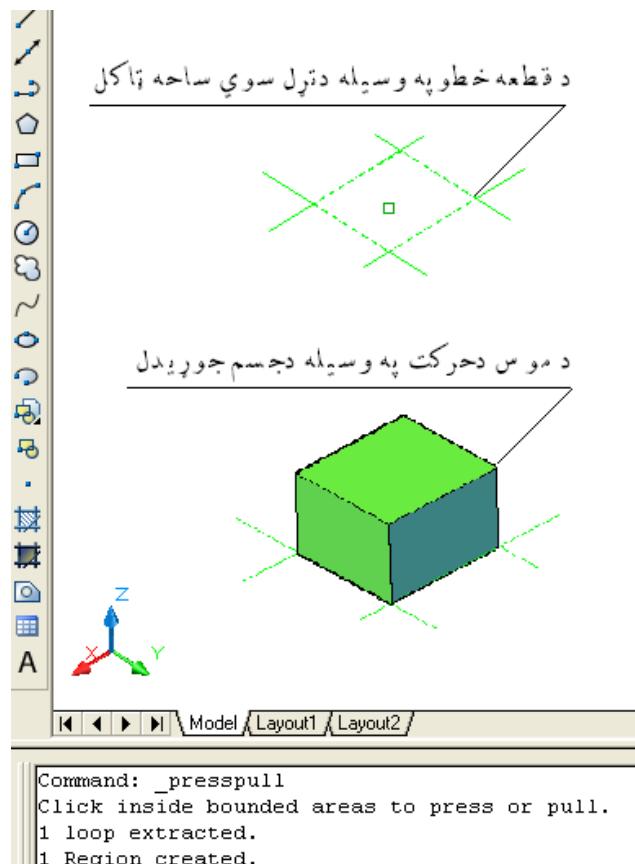


۲۷-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د کشول او کښیکښل (Presspull) د هد ايت غوره کول او همد ارنګه د (CTRL+ALT) د بتنهو په یو ئاي نیولو سره نوموري هد ايت غوره کولای سو.

همدارنگه که چیري د امر په کړکي کي (Presspull) توري ولیکو او اينټر(Enter) ووهو، هم نومورې هد ايت انتخابولاي سو.

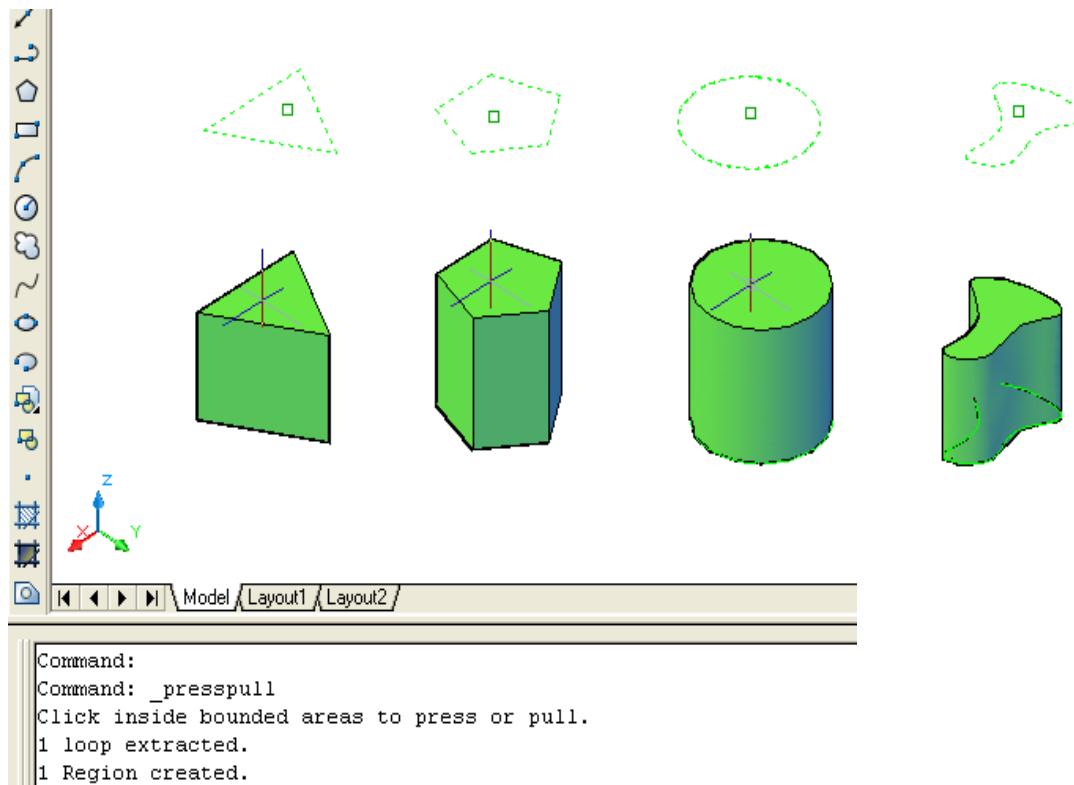
نومورې بند ي او ترلي ساحه عبارت دي له:

۱- هره هغه ساحه چه د قطعه خطو په واسطه ترلي (احاطه) سوي وي.



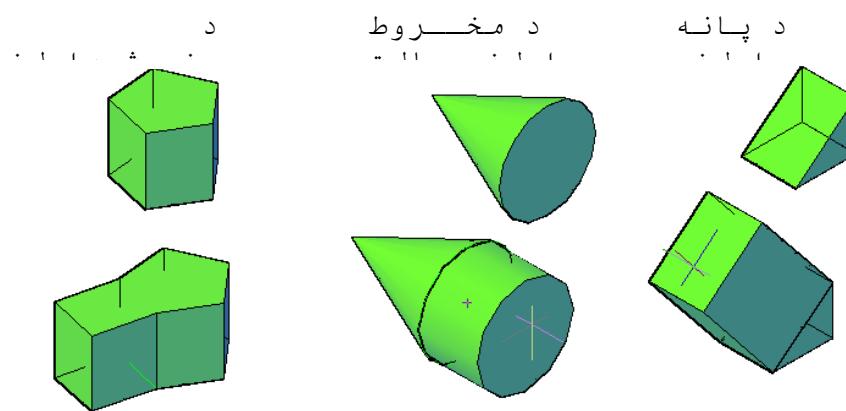
(۷۰-۱) شکل د (Modeling) منيو خدد کشولواونکېښبلو (Press or pull) په هد ايت کي د قطعه خطو په وسیله د ترل سوی ساحه په انتخاب سره د جسم جوړول

۲- د هند سی شکلونولکه: مثلث، خوپلعي، دایره، ايلپيس او د اسي نور او همدارنگه هموارکاره (منحنۍ) خطونه چه ترلي وي. کولي سوچه د همدي هد ايت په وسیله جسم ورڅه جوړ کرو.



(۷۱-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د کشلو او کنیکنبلو (Press or pull) په هد ایت کي د هند سی شکلو په انتخاب سره د جسم جوړول

۳- د دری بعد ی اجسامود هموارو هم سطحوم مخونو کشول او کنیکنبل. په دی حالت کی د کشلو جهت با ید پرتو له سطحه باند ی عمودو ی. د استوانه، کره، مخروط، توراو د اسی نورو اجسامو مخونه د ی هد ایت په وسیله نه سوکشولای او کنیکنبلا ی، ئکه چه د کشلو جت پرتو له سطحه باند ی عمود نه دی.

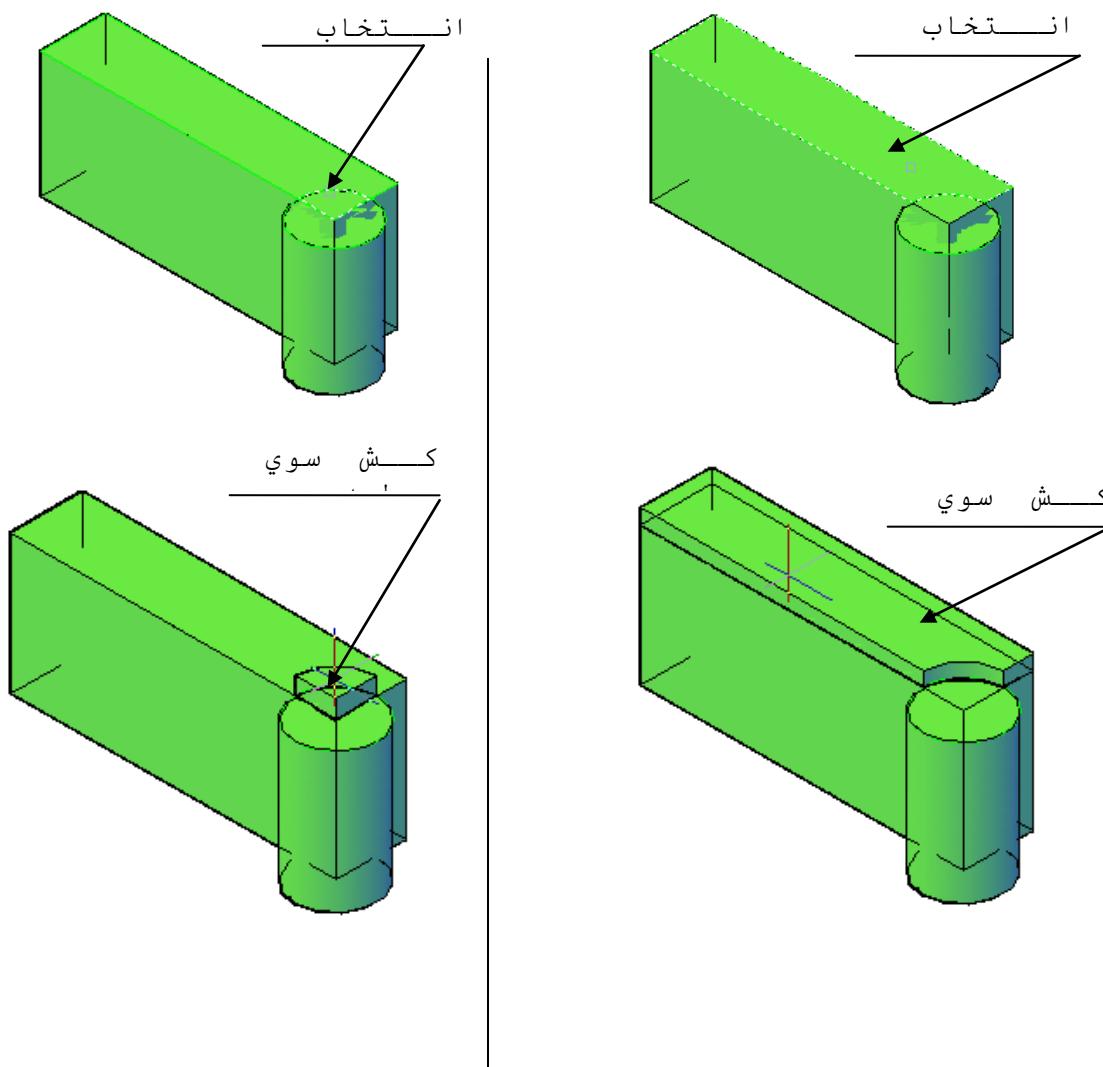


(۷۲-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د کشلو او کنیکنبلو (Press or pull) په هد ایت سره د اجسامود سطحوم کشول

۴- که چیري خوا جسام یود بل سره یو ئای سی، د دو ی هغه مخونه چه پریو ه سطحه پراته وي او یود بل سره ئی قطع کړي وي، کولای سوچه د دی هم سطحه متقاطع

مخونه هره توهه په جلا جلاهول سره د همدي هد ايت په وسيله سره کش کرو
اویائي کبنيکابو.
دنمونه په توگه لاندی کرنه ترسره کو.

دد و متقاطع اجسامود هم سطحو متقاطع
مخونو خخه ديوی برخی انتخابول



(۷۳-۱) شکل د (Modeling) منيو خخه د کشلو او کبنيکبنلو (Press or pull) په هد ايت سره د متقاطع اجسامود هم سطحومخونو کشلو

۵- همدارنگه کولي سوچه د یوه جسم پريوه هموار مخ باندی یوهند سی شکل رسم کرو او وروسته ئي د نوموره د ايت په وسيله همدار سرم سوي شکل کش اويا کبنيکابو. د کشلو په صورت کي پر لومرنې جسم باندی بل جسم جورپري او د کبنيکبنلو په صورت د همد ي جسم په اند ازه چه هر خوندي ئي کش کرو په هم هغه اند ازه ڈب (ژور) کيربي. که چيري د کبنيکبنلو اند ازه د جسم د اند ازی خخه زياته وي نوسوري کيربي.

په ياد بايد ولروچه دجسم پرمخ باني د شکل د رسمولو په وخت کي باید د
بتین باید فعاله وي (DUCS) شکل (۷۴-۱)

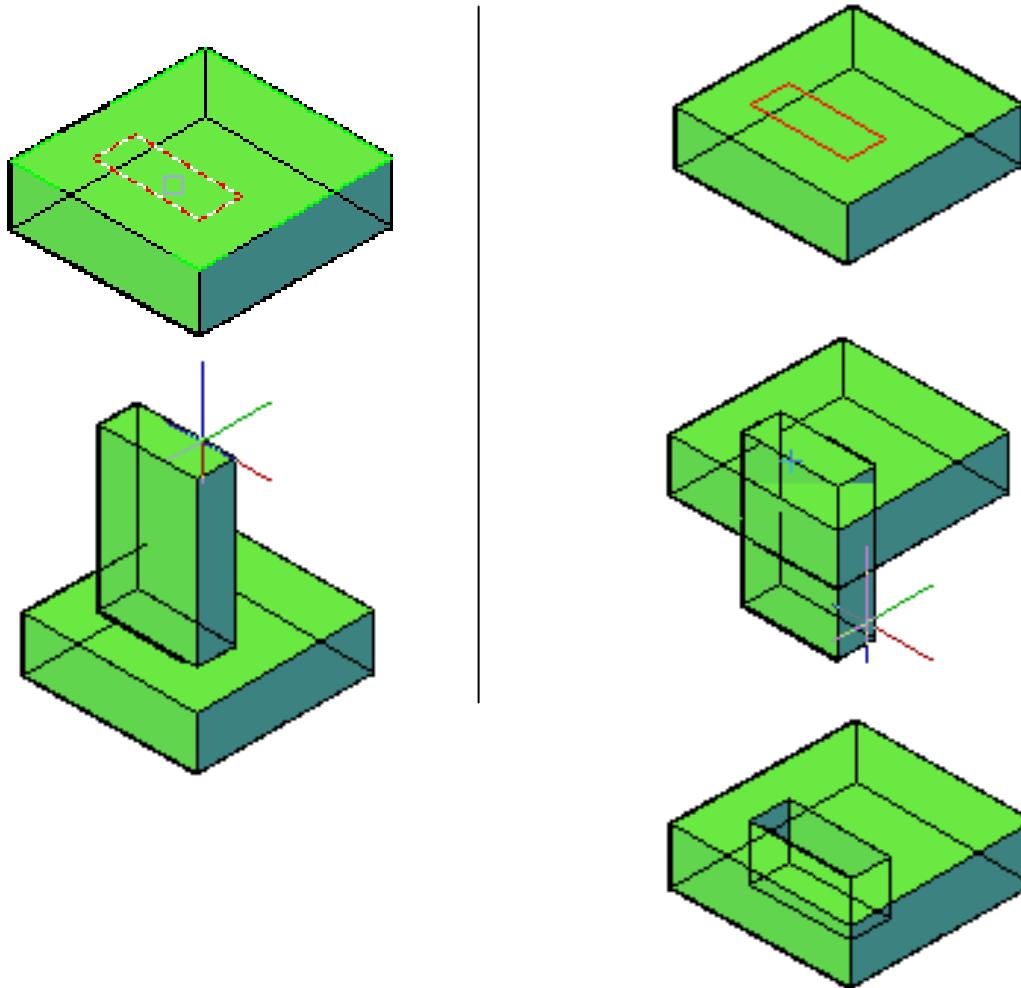


شکل (۷۴-۱)

د نمونه په توګه لاندی کړنه ترسره کو.

د جسم پر یوه مخ د یوه شکل
کشول

د جسم پر یوه مخ د یوه شکل کښیکښل یوه مخ



۷۵-۱) شکل د (Modeling) منيو خهد کشول او کښیکښل (Pressss or pull) په هد ایت سره د جسم پرمخونیابندی د یوه شکل کشول او کښیکښل

پونسل (ترچت لاندی) (Loft):

د پونسل(Loft) د هد ایت په وسیله کولای سوچه د خو عرضانی قطعو له رویه یونوی جسم اویا یوه نوی سطحه جوره کرو. نوموری عرضانی قطعی د جور سوی جسم او سطحه بنه او شکل تعینوی.

عرضانی قطعی پ عمومی د ول سره کید ای سی چه خطونه او منحنی خطونه وی نوموری خطونه کید ای سی چه خلاص وی لکه کمانه(Arc) او کید ای سی چی ترلي لکه د ایره(Circle) او ایلیپس(Ellipse).

د پونسل(Loft) د هد ایت په وسیله د عرضانی قطعو تر منخ په فضا کی جسم او سطحه جور بیری. د عرضانی قطعو شمیر باید ترد و (۲) لبرنه وی.

نوموری هد ایت د نمونه جور ولو (Modeling) د منیو خخه غوره کولای سو.



(۷۷-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د پونسل (Loft) د هد ایت غوره کول

همد ارنگه که چیری د امر په کرکی کی (Loft) توری ولیکو او اینتر(Enter) و و هو، هم نوموری هد ایت انتخابو لای سو.

د پونسل(Loft) د هد ایت ترانتخاب و روسته بايد په ترتیب سره عرضانی قطعی په نښه سی و روسته له هغه اینتر(Enter) و و هو. د ری نور منحنی انتخابونه لکه لا رنسود (رهنمای) (Cross-section only)، لا ره (Path) اویوازی عرضانی قطعی (Guides). چه و روسته به ئی په بشپړه توګه بیان کرو.

هغه شی چه غوارو د عرضانی قطعه په د ول استعمال سی کید ای سی چه: خط، کمانه(Arc)، بیضوی کمانه(Elliptical arc)، د وه بعد ی یوه توټه خط (Line)، 2D polyline، د وه بعد ی کوډ(منحنی) (خط) (2D spline)، د ائره(Circle) ایلیپس (Ellipse) او د اولني او اخیرني عرضانی قطعون نقطي (Points(first and last cross section only)).

دنوموری هد ایت په وسیله کولای سوچه د اسی یو جور کرو چه د هغه عرضانی قطعی د جلا بنه د رلودونکی وي. د مثال په د ول لکه د ائره او پنځه ضلعی اونور.

د لاري (Path) منئني انتخاب:

د پونبلو (Loft) د هد اي ترانتخاب وروسته او د عرضاني قطعو ترتاكلو وروسته که چيري د امرپه کړي کي د (P) توري ولیکوا واينتر (Enter) ووه، نوموري منئني انتخاب غورکولي سو. وروسته له هغه او توکيد د لاري (Path) د غورکولوغونتنه کوي، د نوموري لاري ترتاكلو وروسته جسم جوريږي.

نوموري لاره کيد اي سې چه خط (Line)، د ائره (Circles)، کمانه (Arcs)، ايلپيس 2D (Elliptical arc)، د وه بعد ي يوه توته خطونه (splines)، دري بعد ي يوه توته خطونه (3D polylines)، کاره (منئني) خطونه (Helix).

دنمونه په توګه که چيري د (1-75) شکل په شان په د ولده ولبنو او اند ازوسره عرضاني قطعي (Cross Sections) پريوه د ائره باندي ولرونود پونبلو (Loft) د هد ايت په وسیله لاند ني جسم جورو لاي سو. لاند ني کرنه ترسره کو:

Command: _loft (Enter)
(لومړني عرضاني قطع انتخابو.)

Select cross-sections in lofting order: 1 found
(د وهمه عرضاني قطع انتخابو.)

Select cross-sections in lofting order: 1 found, 2 total
(دريمه عرضاني قطع انتخابو.)

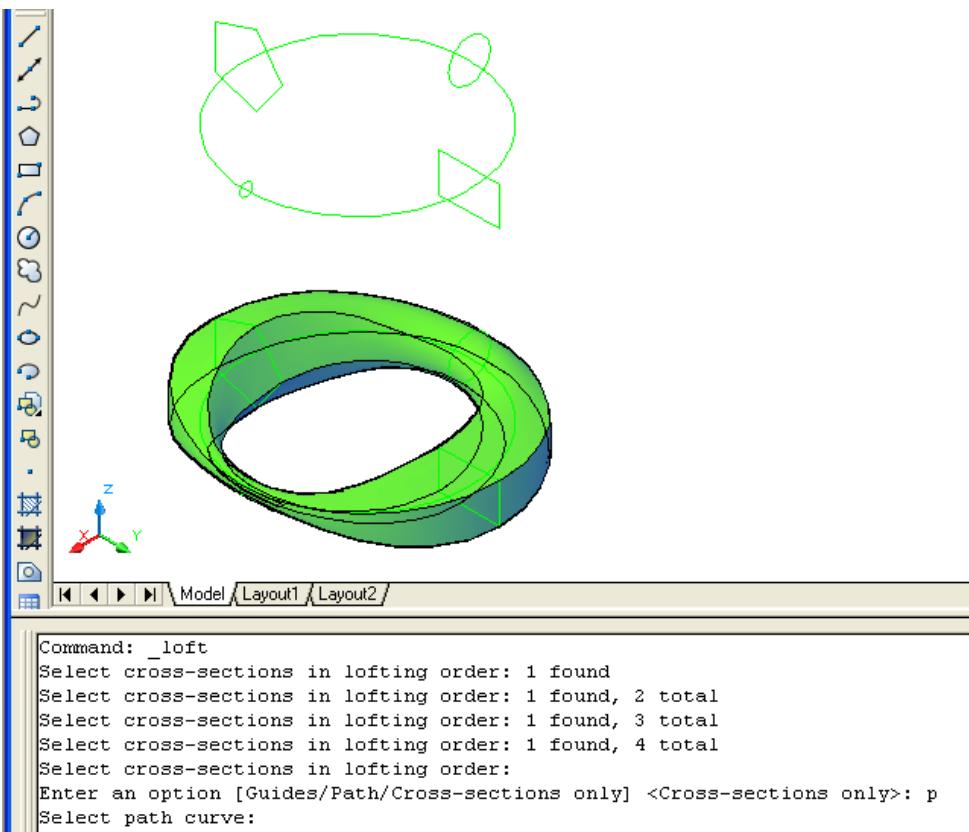
Select cross-sections in lofting order: 1 found, 3 total
(خلورمه عرضاني قطع انتخابو.)

Select cross-sections in lofting order: 1 found, 4 total
(د عرضاني قطعو ترتيب انتخاب کري.)

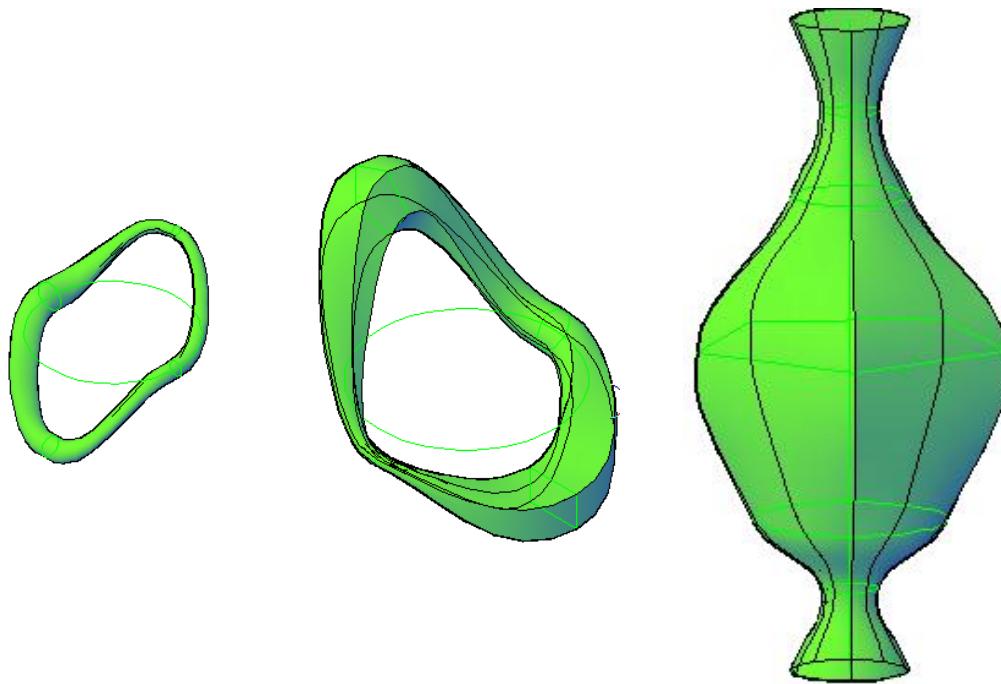
Select cross-sections in lofting order:
(د تاکلو واک انتخاب کري.)

Enter an option [Guides/Path/Cross-sections only] <Cross-sections only>: p
(د لاري) (Path) خط انتخاب کري.)

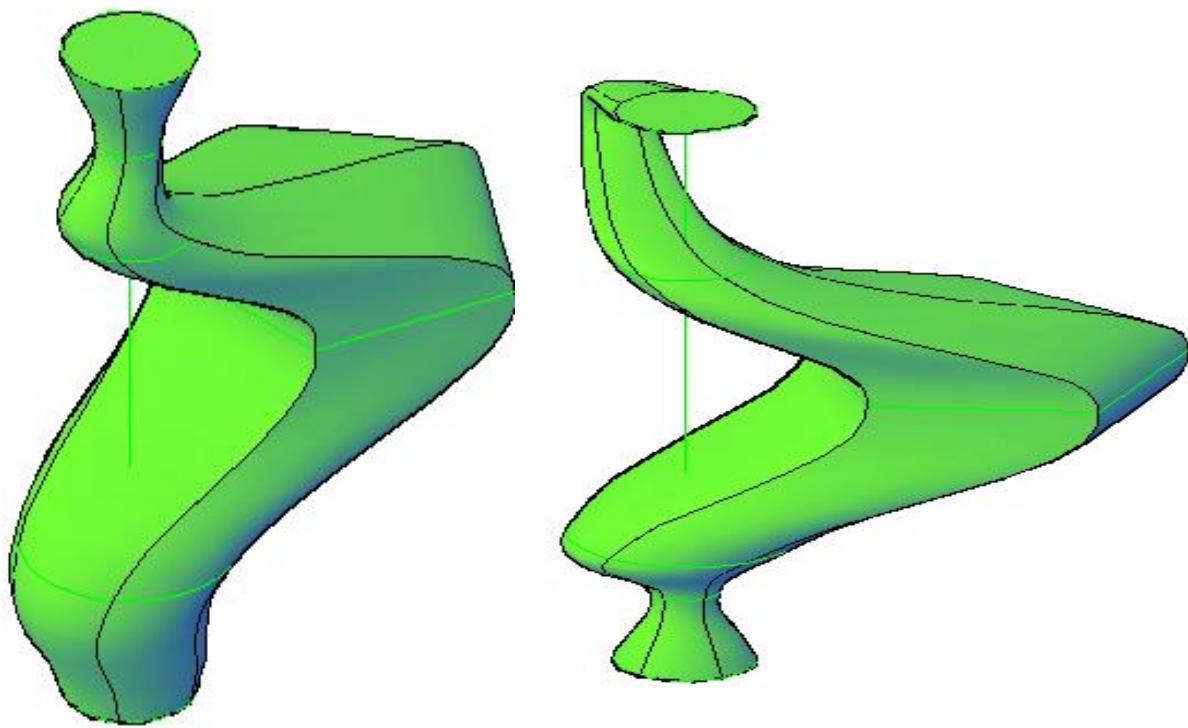
Select path curve:
(د لاري) (Path) ترانتخاب وروسته جسم جوريږي.



۷۸-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د پونسلو (Loft) په هدایت کي د لاري (Path) په منځني انتخاب سره د جسم جورول



۷۸-۲) شکل د (Modeling) منیو خخه د پونسلو (Loft) په هدایت کي د لاري (Path) په منځني انتخاب سره د مختلفو جسمو جورول



(۷۹-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د پونسلو (Loft) په هدایت کی د لاری (Path) په منځنی انتخاب سره د مختلفو جسمو جورول په پورتنې شکل کی په بنکاره د ول سره معلومېږي که چیري د کوم جسم یوه یا خو عرضانې قطعې د لاری خخه د باندې پرته دی وي هم جسم جورېږي.

د لارښود (رهنما) (Guides) منځنی انتخاب:

دلارښود (رهنما) (Guide) خطونه د پونسلو په هدایت جوړ سوي سطحي او جسم د بنه او خيري کنترول کوي.

دلارښود (رهنما) (Guide) خطونه به مستقيم خط (Line) او یا منحنۍ خطونه (Curves) وي

کوم چه هغوي د سطحي او جسم بنه او خيري تشریح کوي. تاسو کولاي سواي چه کنترول کي، خوند ه نقطي ورته او یوه ول پرته دی د عرضانې قطعې پر خطې چوکات باندې او منع کوي د نا مطلوبې نتجه خخه، د مثال په د ول لکه گونجي د جسم او سطحه پرمخ باندې.

دلارښود (رهنما) (Guide) خطونه کید اي سې چه خط (Line)، کمانه (Arcs)، بیضوی کمانه (Elliptical arc)، د وه بعد ی یوه ټوټه خطونه (2D polylines)، درې بعد ی یوه ټوټه خطونه (3D polylines) او کارډ (منحنۍ) (خطونه spline) وي.

د لارنسود (رهنما) (Guide) هر خط باید د لاند ی خواسود رلود و نکی وي:

۱- د لارنسود (رهنما) (Guide) خط باید هر عرضانی قطع قطع کړي.

۲- د لارنسود (رهنما) (Guide) خط باید د لومړي عرضانی قطع خخه شروع سوي وي.

۳- د لارنسود (رهنما) (Guide) خط د ختم نقطه باید د اخیرني عرضانی قطع سره
قطع سوي وي.

د نمونه په توګه که چيري د (۷۸-۱) شکل په شان په د ول د ول بنو او اند ازو سره

عرضانی قطعی (Cross Sections) ولرو او هم لارنسود (رهنما) (Guides) خطونه

ولرو نود پونسلو (Loft) د هد ایت په وسیله لاند نی جسم جورپولای سو.
لاند نی کړنه ترسره کو:

Command: _loft (Enter)

(لومړني عرضانی قطعه) (Cross Sections) انتخاب کړي.)

Select cross-sections in lofting order: 1 found

(د وهمه عرضانی قطعه) (Cross Sections) انتخاب کړي.)

Select cross-sections in lofting order: 1 found, 2 total

(د عرضانی قطعه تر انتخاب وروسته د موس راسته طرف کښیکاړو اویا اینټر) (.Enter)

Select cross-sections in lofting order (Enter)

(د منځني انتخابو خخه یوانتخاب کړي. په د ی مثال کې موبد امر په کړکي کې د

(G) توري لیکوا او اینټر) (Enter) و هو.

Enter an option [Guides/Path/Cross-sections only] <Cross-sections only>: g

(لومړي لارنسود (رهنما) (Guide) خطوط تاکي.)

Select guide curves: 1 found

(د وهم لارنسود (رهنما) (Guide) خطوط تاکي.)

Select guide curves: 1 found, 2 total

(د ریم لارنسود (رهنما) (Guide) خطوط تاکي.)

Select guide curves: 1 found, 3 total

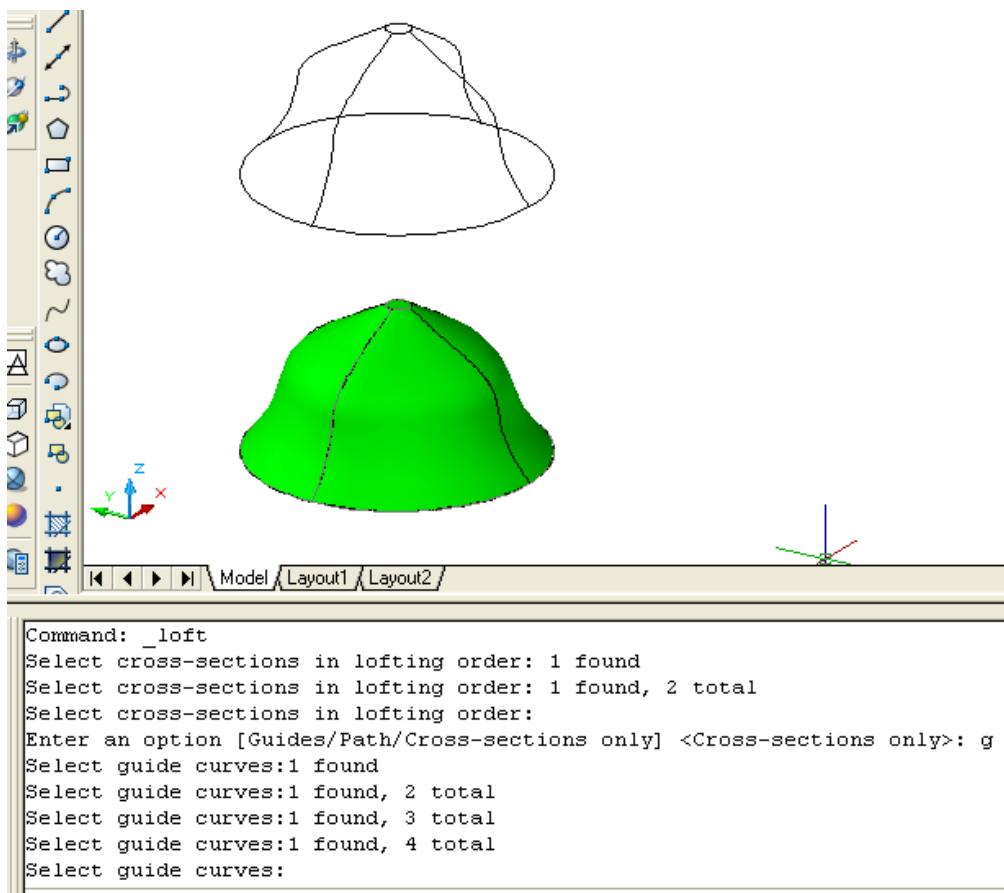
(څلورم لارنسود (رهنما) (Guide) خطوط تاکي.)

Select guide curves: 1 found, 4 total

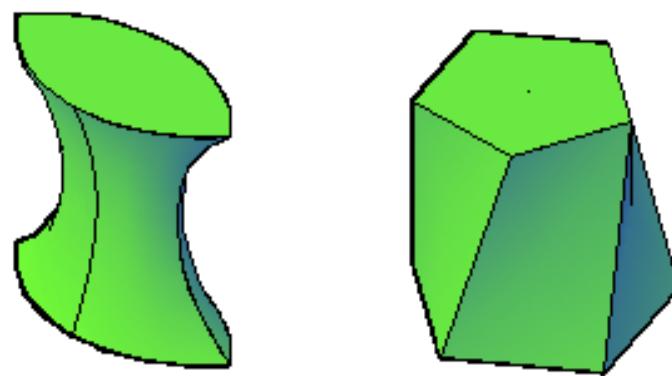
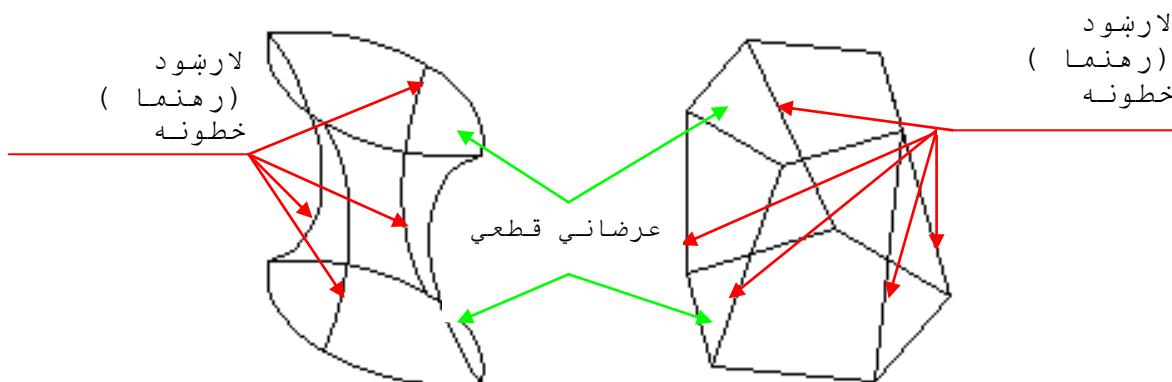
(د موس راسته طرف کښیکاړو اویا اینټر) (Enter) و هو.

Select guide curves:

تر اینټر) (Enter) و هللو وروسته د خپلې خونسي جسم جورپولې.

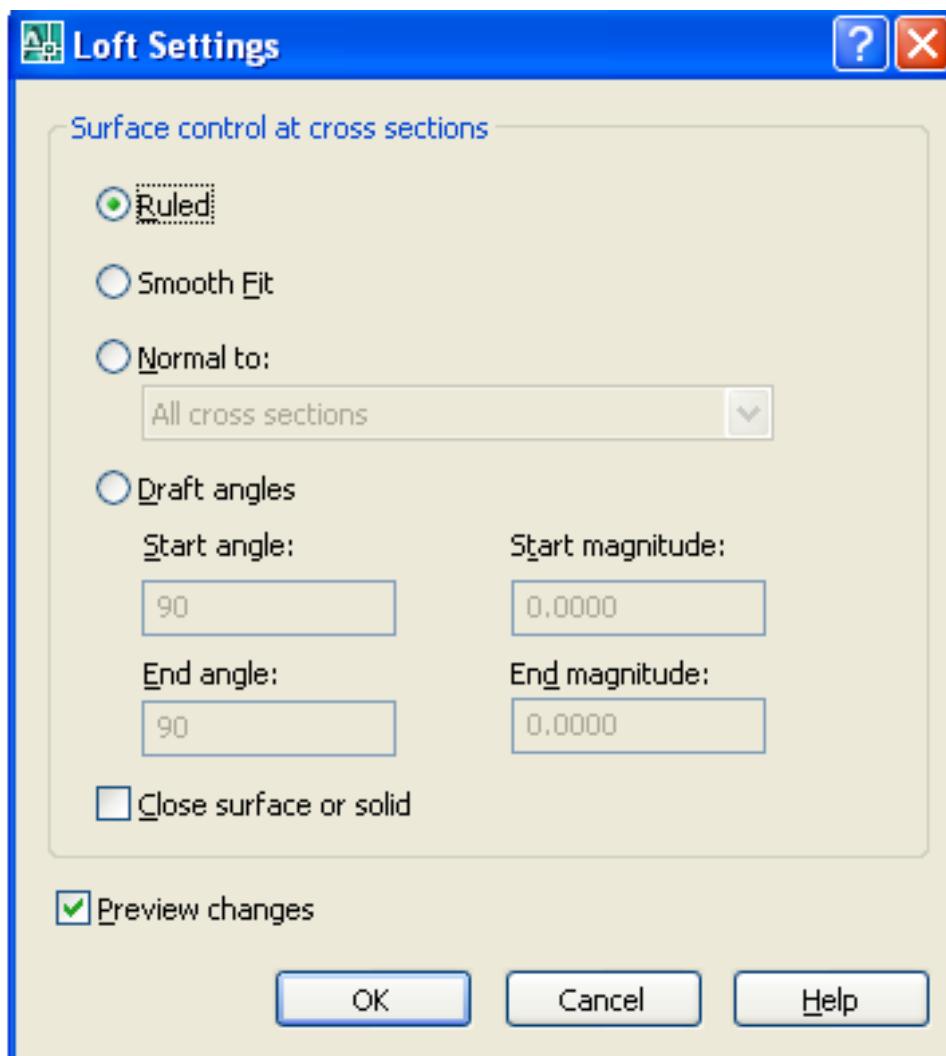


(۸۰-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د پو بسلو (Loft) په هد ایت کي د لارښود (رهنما) (Guides) په منځني انتخاب سرده جسم جوړول



(۸۱-۱) شکل د (Modeling) منیو خخه د پو بسلو (Loft) په هد ایت کي د لارښود (رهنما) (Guide) په منځني انتخاب سرده مختلفو جسمو جوړول

يواري د عرضاني قطعو (Cross Sections Only) منئني انتخاب د پونسلو (Loft) د هد اي ترانتخاب وروسته او د عرضاني قطعو تر تاكلو وروسته كه چيري د امرپه کړي کي د (C) توري وليکواو اي نتر (Enter) ووهو، نوموري منئني انتخاب غورکولي سو. وروسته له هغه او توكيد د پونسلود برابرولو او سمولو (پانه بشكاره کوي (1-80) شکل (Loft Settings)

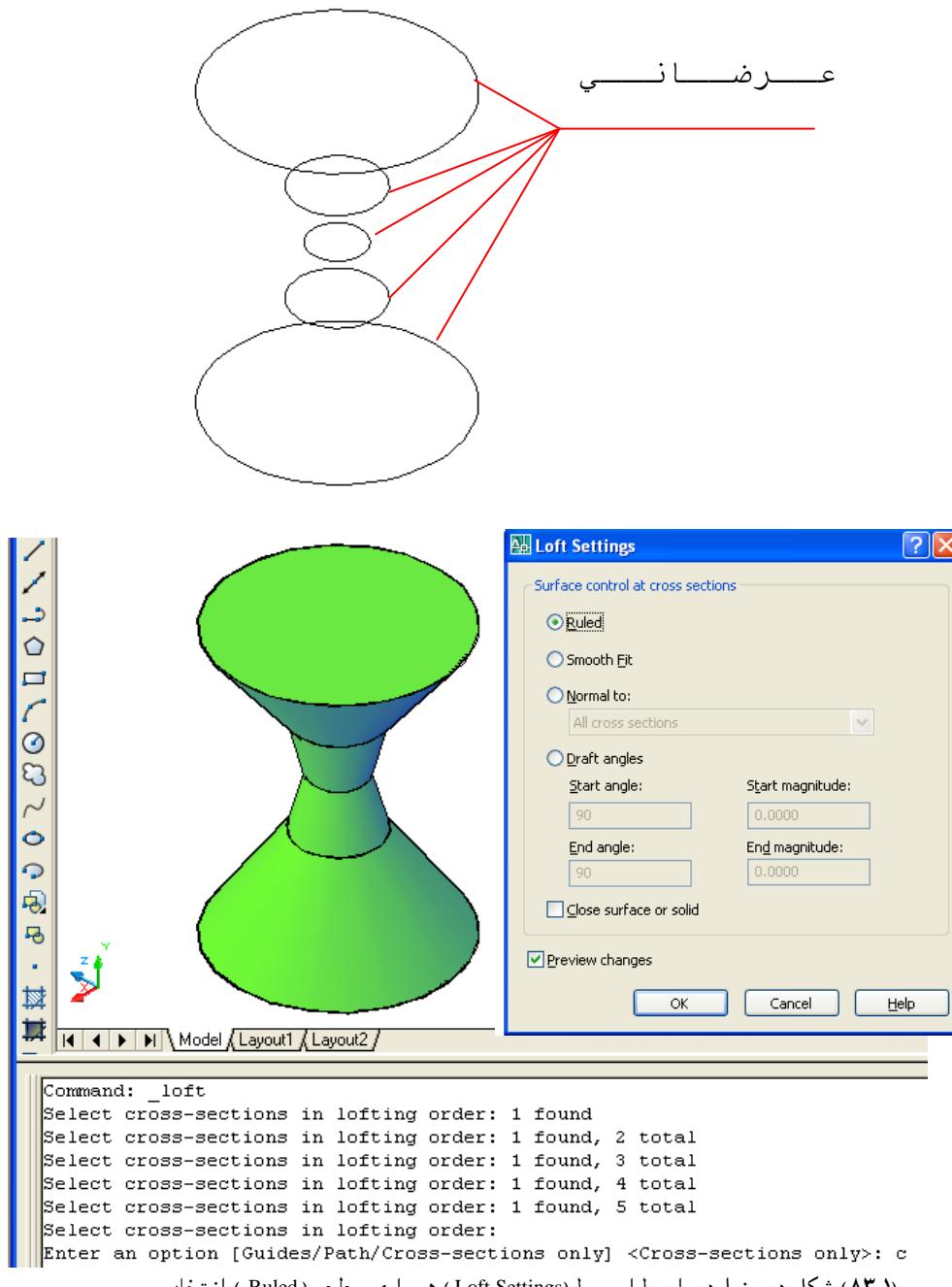


(1-82) شکل د پونسلود برابرولو او سمول (Loft Settings)

د نمونه په د ول که چيري خو عرضاني قطعي (Cross Sections) د (1-81) شکل په شان ول رو او په ترتیب سرهئي د لاندي خخه د پورته خواته يو په بل پسي و تاكوا و روسته له هغه اي نتر (Enter) ووهو، د منئنيو انتخابونو خخه د يوازي عرضاني قطعه منئني انتخاب غوره کړو يعني د اچه د امرپه کړي کي د (C) توري ليکواو اي نتر (Enter) ووهو. يا د عرضاني قطعه ترانتخاب وروسته د وه واري اي نتر

(Enter) و هو خکه چه د لته مخکنی فرض سوی انتخاب د یوازی عرضانی قطعو
انتخاب دی (Cross Sections Only).

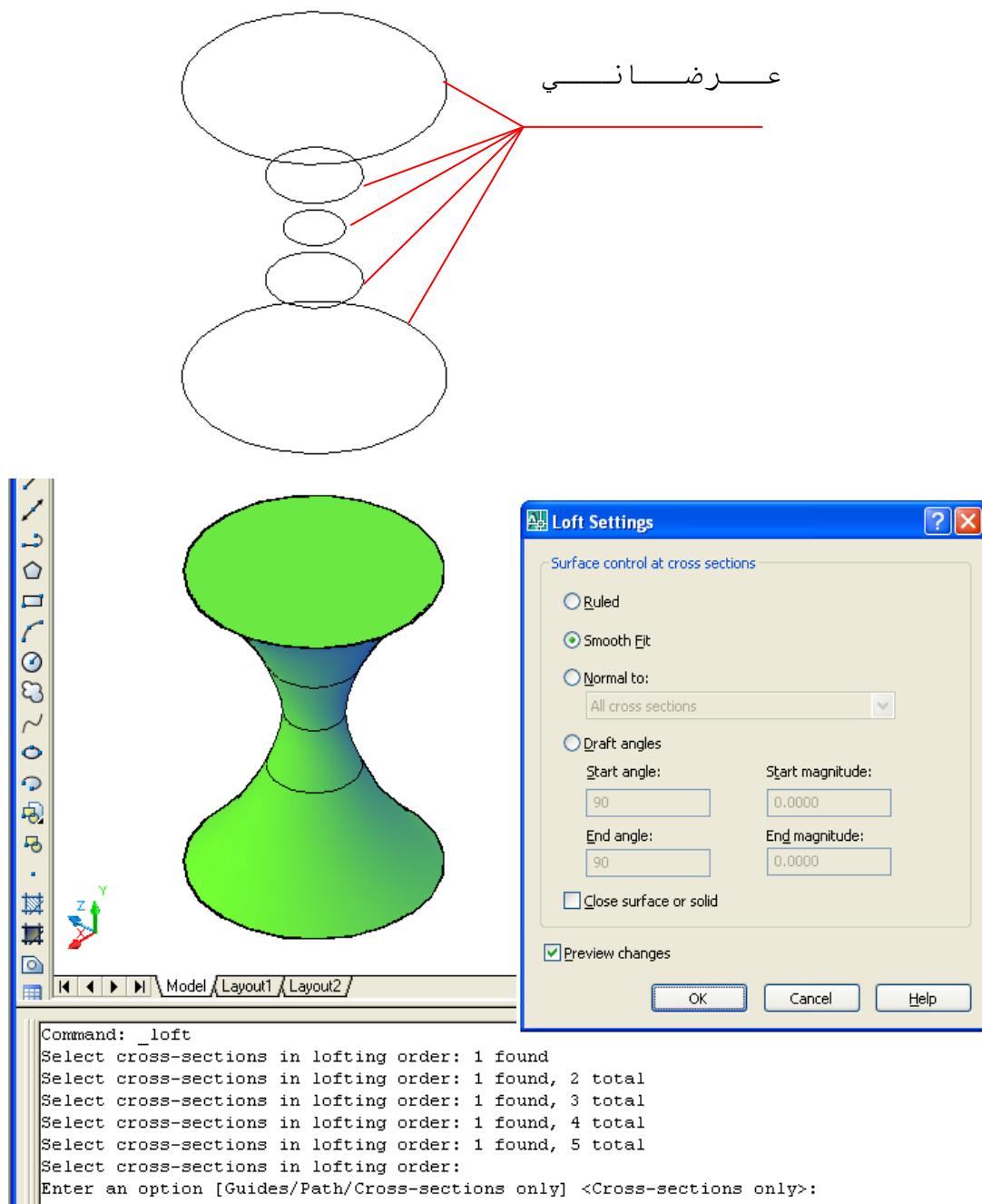
له دی خخه و روسته او توکیده د پونسلود برابرولواوسمولو (Loft Settings) (پانه
بنکاره کوي (۱-۸۰) شکل په ډول. که چيري په دی پانه کي د همواري سطحي
(Ruled) کورا انتخاب کرو او روسته د هو (Ok) جسم جوريږي.



(۱-۸۳) شکل د پونسلود برابرولواوسمول (Loft Settings) همواري سطحي (Ruled) انتخاب

د پونبلود برابر لو او سمولو (Loft Settings) په پانه کي که چيري د بشوي او هوار کورا نت خاب کرو او وروسته د هو (Ok) کورا نت خاب کرو په لاند ني د ول جسم جوري بي.

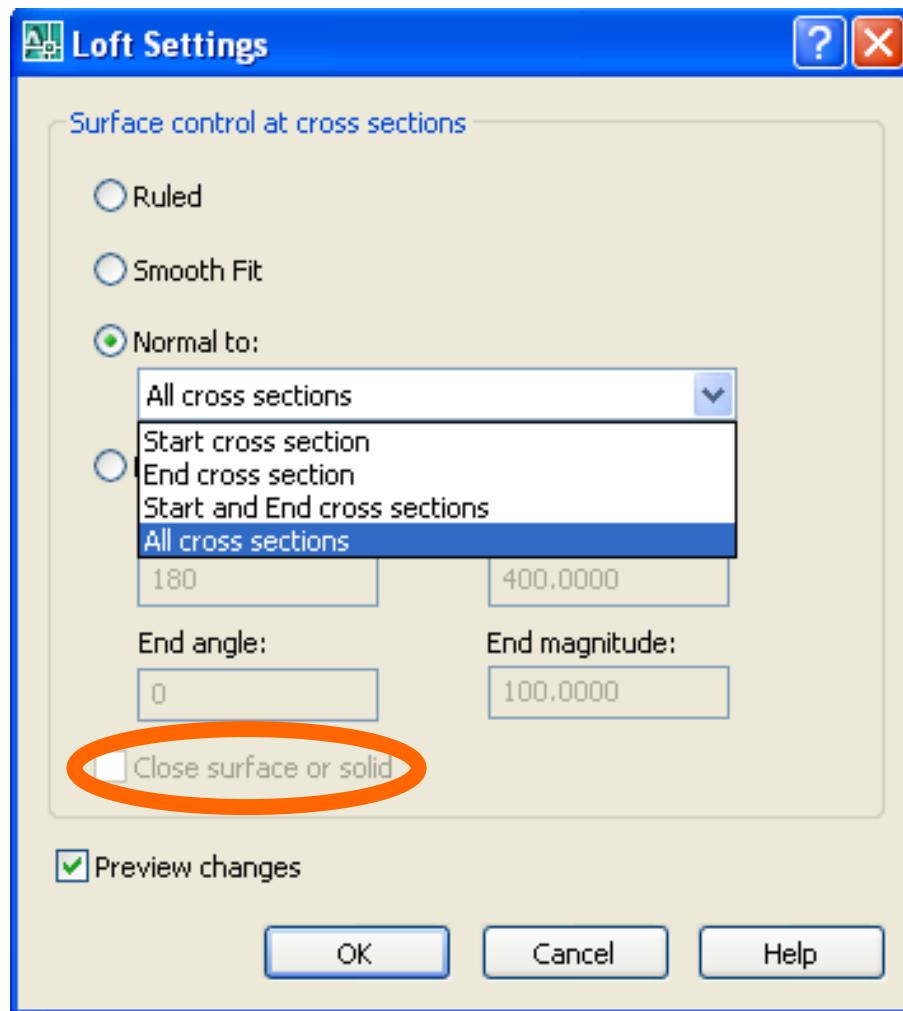
په دې د ول جسم کي تولي سطحي د يوي هواري منحنۍ په د ول وصلبي، د جسم مخ د ير بشوي او کونجونه نه لري.



(٨٤-١) شکل د پونبلود برابر لو او سمولو (Loft Settings) د بشوي او هواري سطحي (Smooth) انتخاب

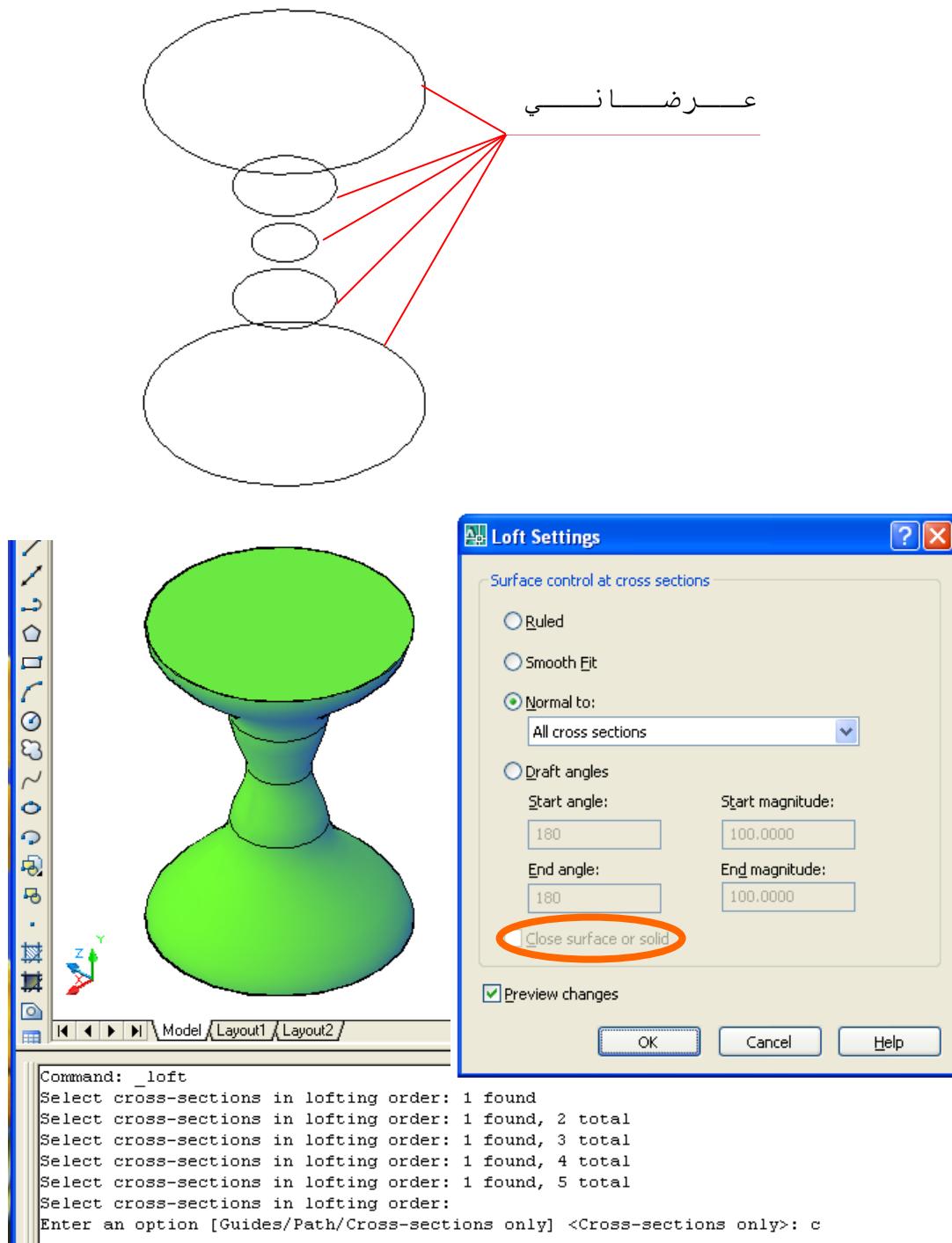
د پونبلود برابر لو او سمولو (Loft Settings) په پانه کي که چيري د عادي او طبعي کورا نت خاب کرو، د لته خلور نورا نت خابونه موجود د ي لکه: تولو عرضاني (Normal)

قطعو (Start cross section) ، د شروع (اولني) عرضاني قطعه (Allcross sections) ، د ختم (اخيري) عرضاني قطعه (End cross section) ، د شروع (اولني) او د ختم (اخيري) عرضاني قطعه موجود دي (Start and End cross sections) موجود دي (1-٨٣) شکل .
دادي او طبعي (Normal) کور په غوره کولو سره د پونسلود برابر و لواوس مولو (Loft Settings) په پانه کي د تړلي سطحي يا جسم (Close surface or solid) کور کارنه کوي ، چه په لاند نې شکل کي سره کربنې باندي تاو سوي ده .



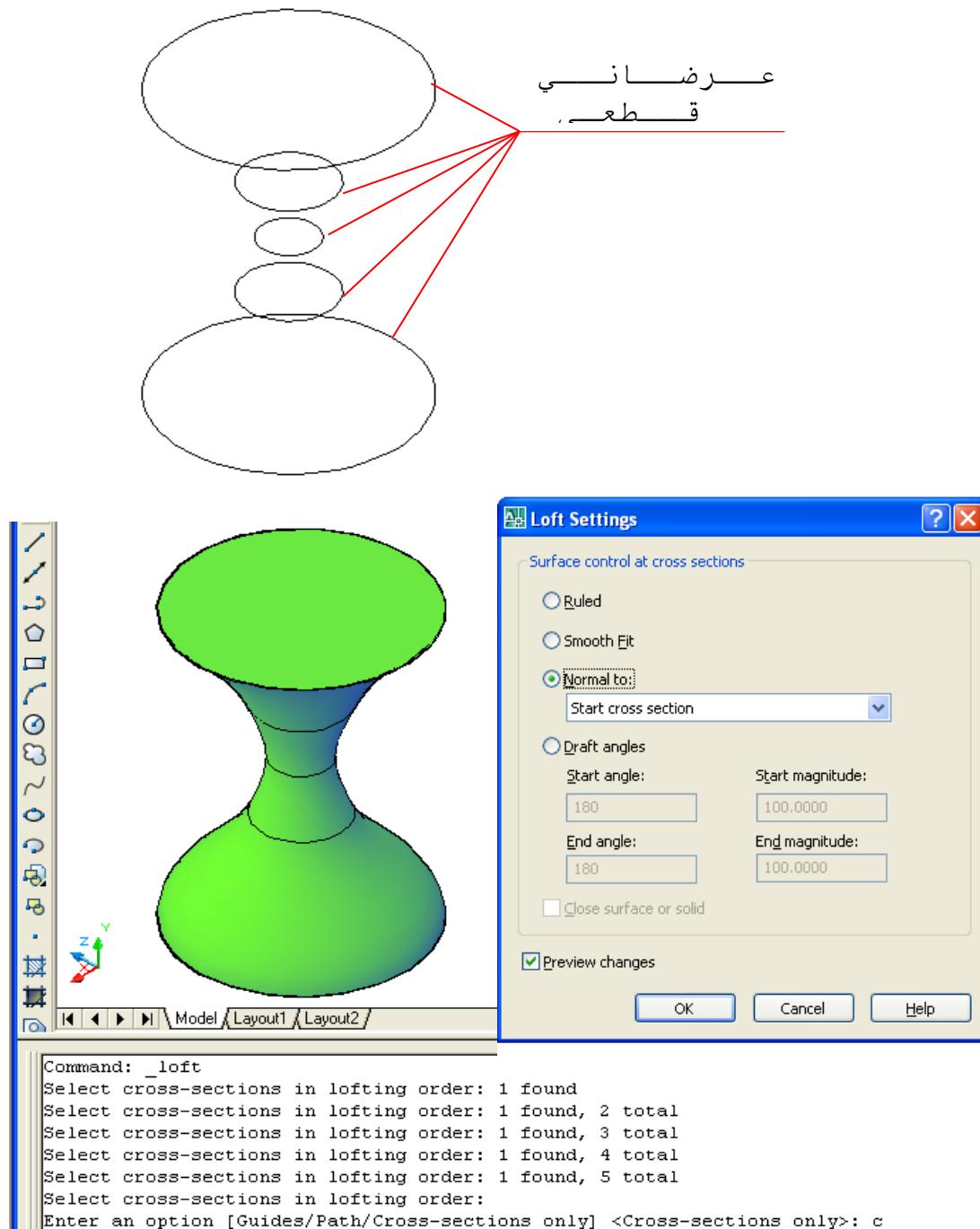
(1-٨٥) شکل د پونسلود برابر و لواوس مول (Loft Settings) د دادي او طبعي سطحي (Normal) انتخاب

د پونسلود برابر و لواوس مول (Loft Settings) په پانه کي که چيري د دادي او طبعي (Normal) کور انتخاب کړو، وروسته که د تولو عرضاني قطعو (Allcross sections) انتخاب و تاکوا و روسته د هو (Ok) کور انتخاب کړو په لاند نې د ول جسم جو پريسي .



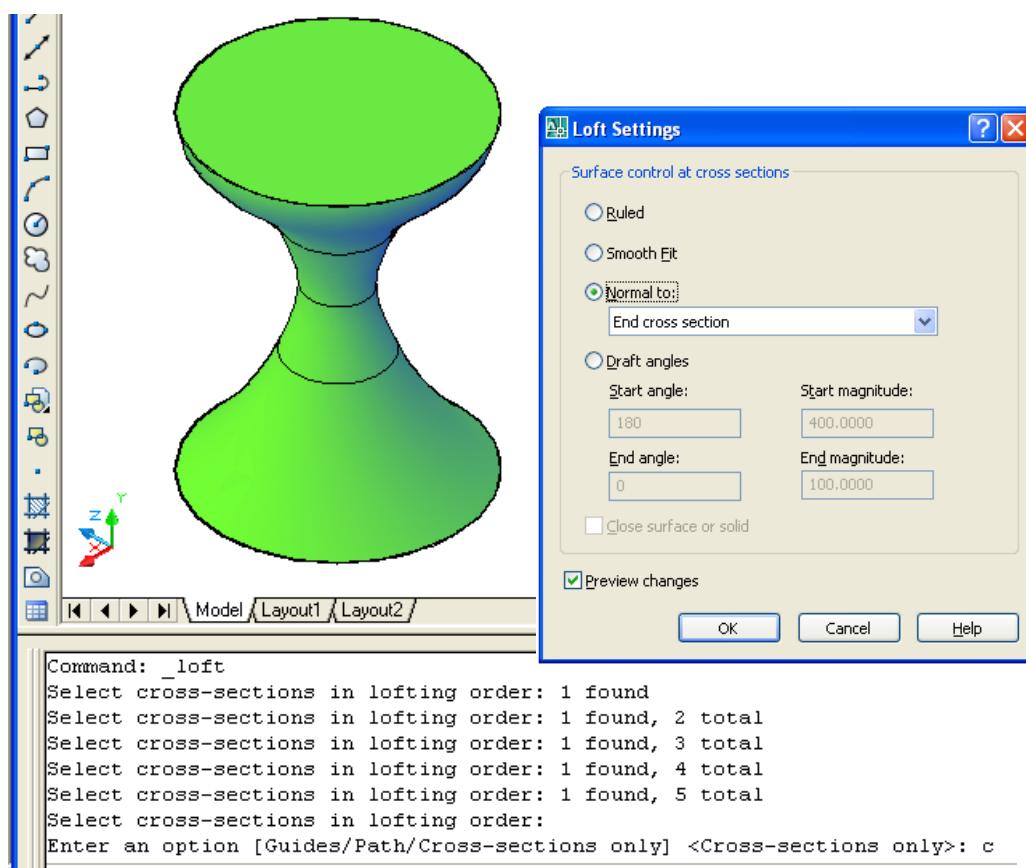
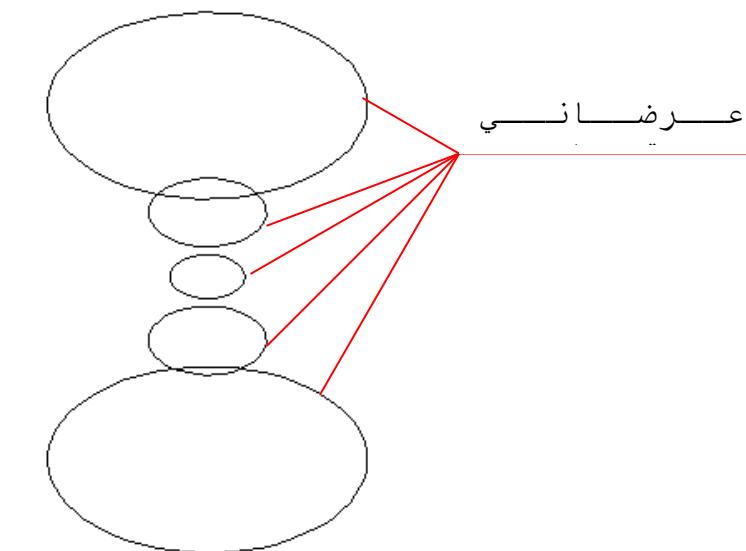
(۸۲-۱) شکل د پونسلود برابرولو اوسمولو (Loft Settings) د عادي او طبعي سطحي (Normal) انتخاب کي د تولوعرضاني قطعو (Allcross sections) تاکل

د پونسلود برابرولو اوسمولو (Loft Settings) په پانه کي که چيري د عادي او طبعي (Normal) کورانتخاب کړو، وروسته که د شروع (اولني) عرضاني قطعه انتخاب و تاکوا و روزته د هو (Ok) کورانتخاب کړو په لاند نې د ول جسم جو پېږي.



(۸۷-۱) شکل د پونلود برابرول اوسمول(Loft Settings) (د عادی او طبیعی سطحی) (انتخاب کی د شروع عرضانی قطعه) تاکل

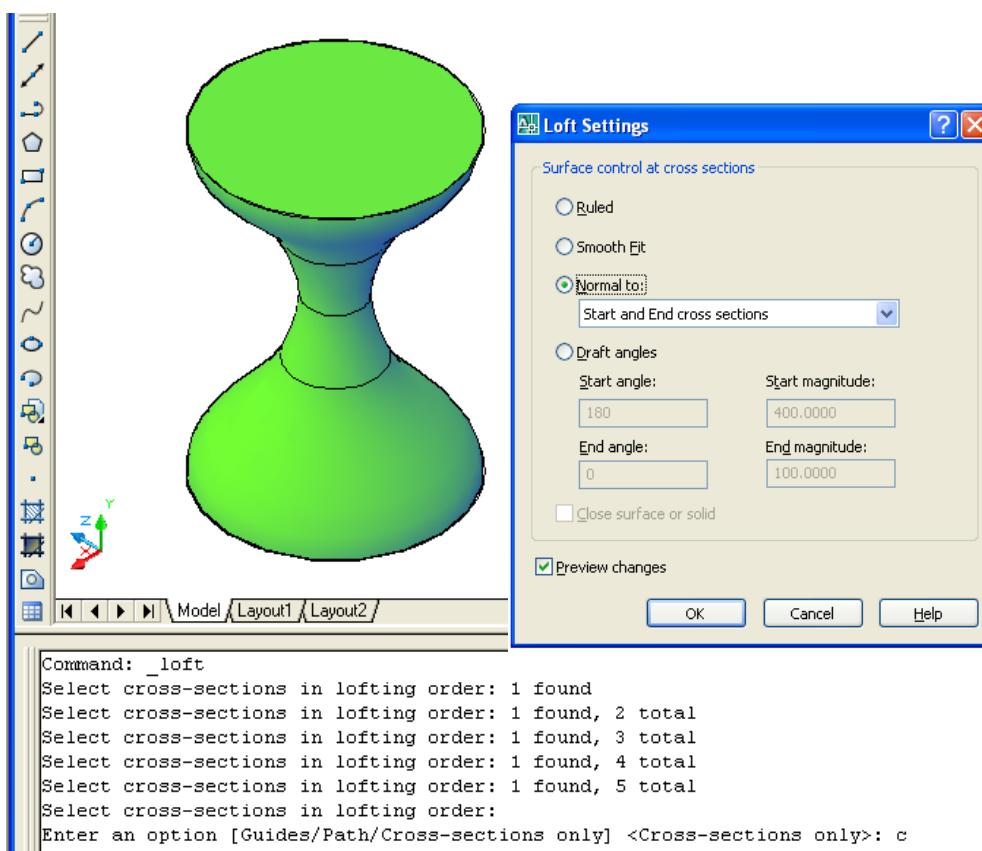
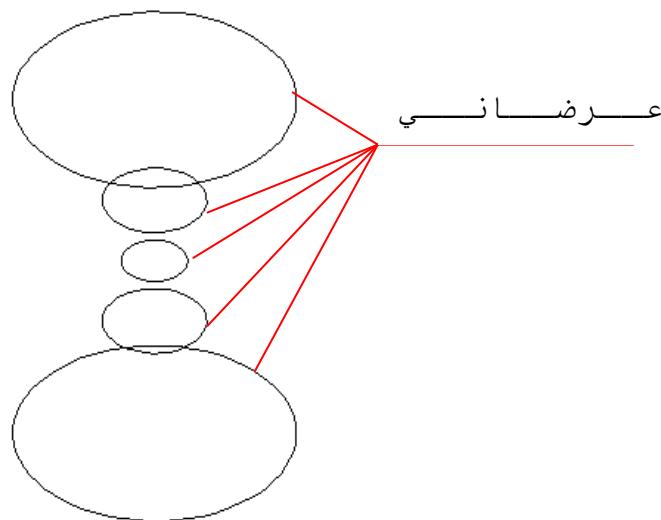
د پونلود برابرول اوسمولو (Loft Settings) (په پانه کی که چیري د عادی او طبیعی (Normal) کورا نتخار کرو، وروسته که د ختم (اخيرني) عرضانی قطعه (End cross section) انتخاب و تاکوا وروسته د هو (Ok) کورا نتخار کرو په لاند نې د ول جسم جور پېږي.



(٨٨-١) شکل د پونبلود برابرول اوسمول (Loft Settings) د عادي او طبعي سطحي (Normal) انتخاب کي د اخيري عرضاني قطعه تاکل

د پونبلود برابرول اوسمولو (Loft Settings) په پانه کي که چيري د عادي او طبعي (Normal) کورا نتخار کړو، وروسته که د شروع (اولني) عرضاني قطعه

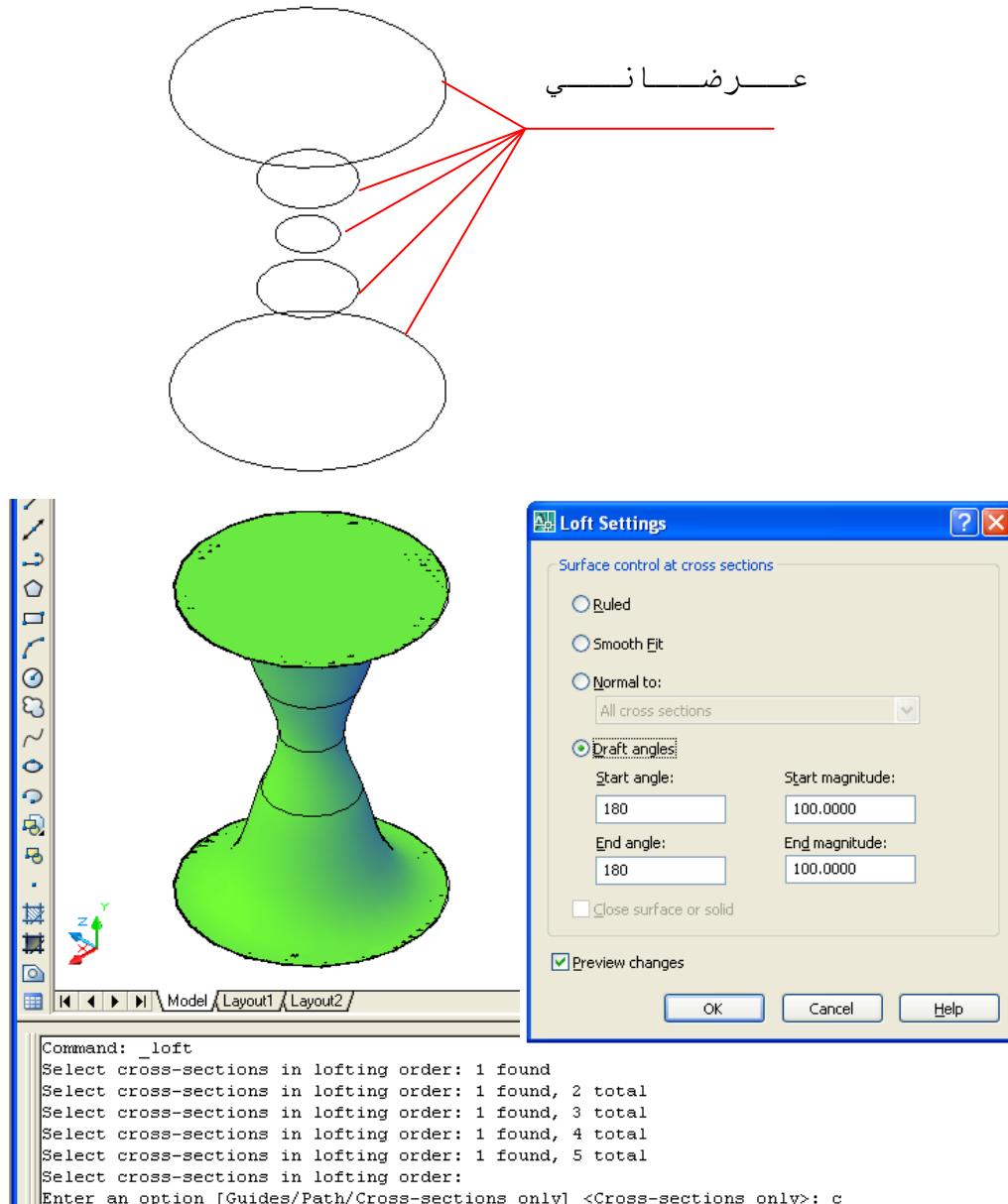
انتخاب (Start cross section) او د ختم (اخيرني) عرضاني قطعه (End cross section) و تاکوا و روشته د هو (Ok) کور انتخاب کړو په لاند نې د ول جسم جوړي.



شکل د پونلود برابرول او سمول (Loft Settings) د عادي او طبقي سطحي (Normal) انتخاب کي د شروع او اخيرني عرضاني قطعه (Cross-section) تاکل

د پونلود برابرول او سمول (Loft Settings) په پانه کي که چيري د زاويه د تاکلو (Draft angle) کور انتخاب کړو، د لته خلور نور انتخابونه موجود د ی لکه: د شروع

زاویه (Start angles)، د شروع پراخوالی (Start magnitude)، د ختم زاویه (End angles) او آخرینی پراخوالی (End magnitude). د پورتنيو خلورو انتخابونود اند ازو په تاکلو سره په جسم کي بد لون ليدل کيږي. د اند ازو ترانتخاب او تاکلو وروسته که د هو (Ok) کور انتخاب کړو په لاند نې د ول جسم جوړيږي.

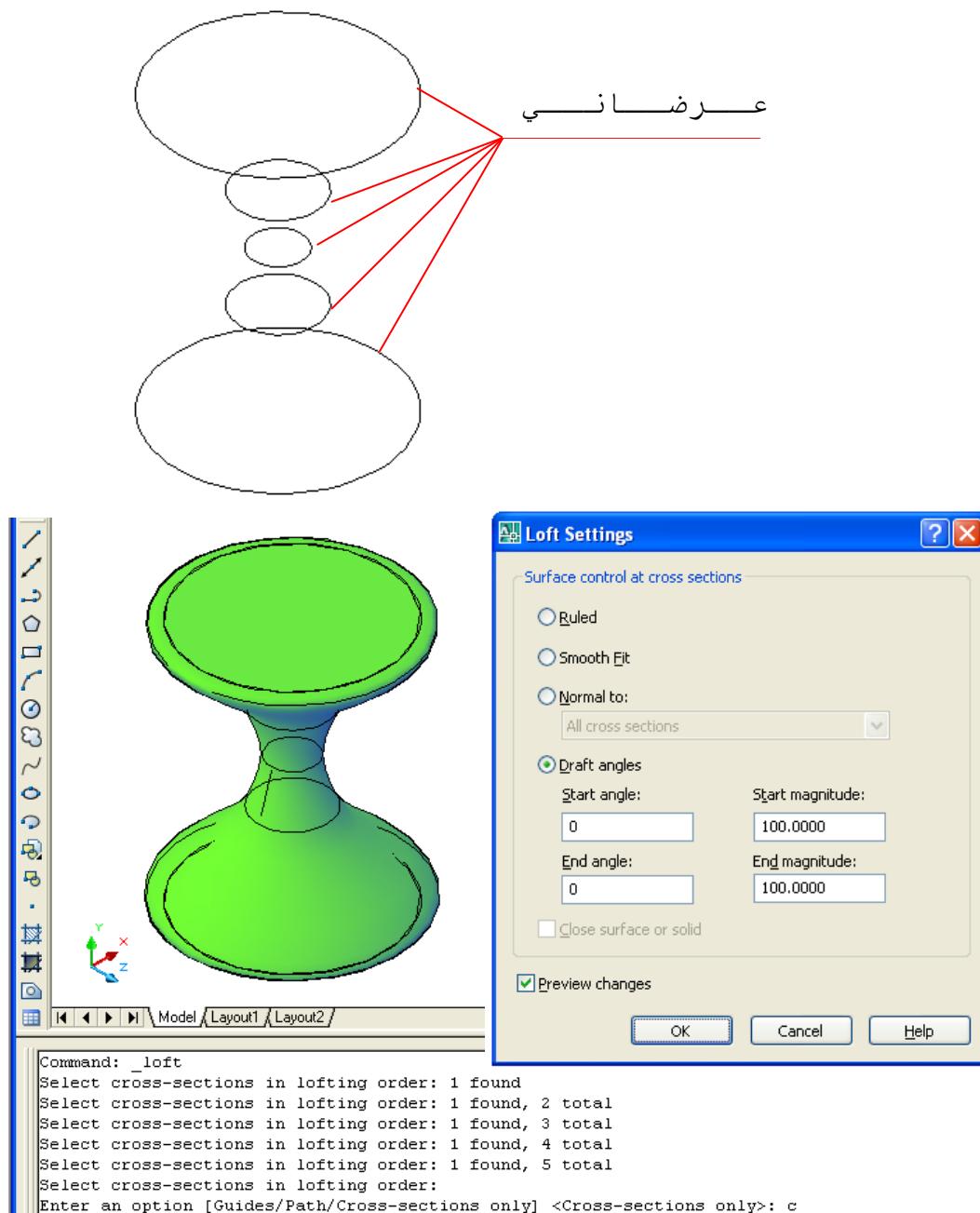


۹۰-۱) شکل د پونلود برابرول اوسمول (Loft Settings) (د زاویه د تاکلو (Draft angles) د شروع او اخیرني زاویه په (۱۸۰) درج زاویه سره

د پونلود برابرول اوسمول (Loft Settings) (په پانه کي که چيري د زاویه د تاکلو (Draft angle) کور انتخاب کړو، د شروع زاویه (Start angles) صفر درجی و تاکو، د شروع پراخوالی (Start magnitude) د (۱۰۰) واحده په اند ازو و تاکو، د ختم زاویه

صفر درجی و تاکو او اخیرنی پراخوالی (End magnitude) د (۱۰۰) واحده په اندازه و تاکو.

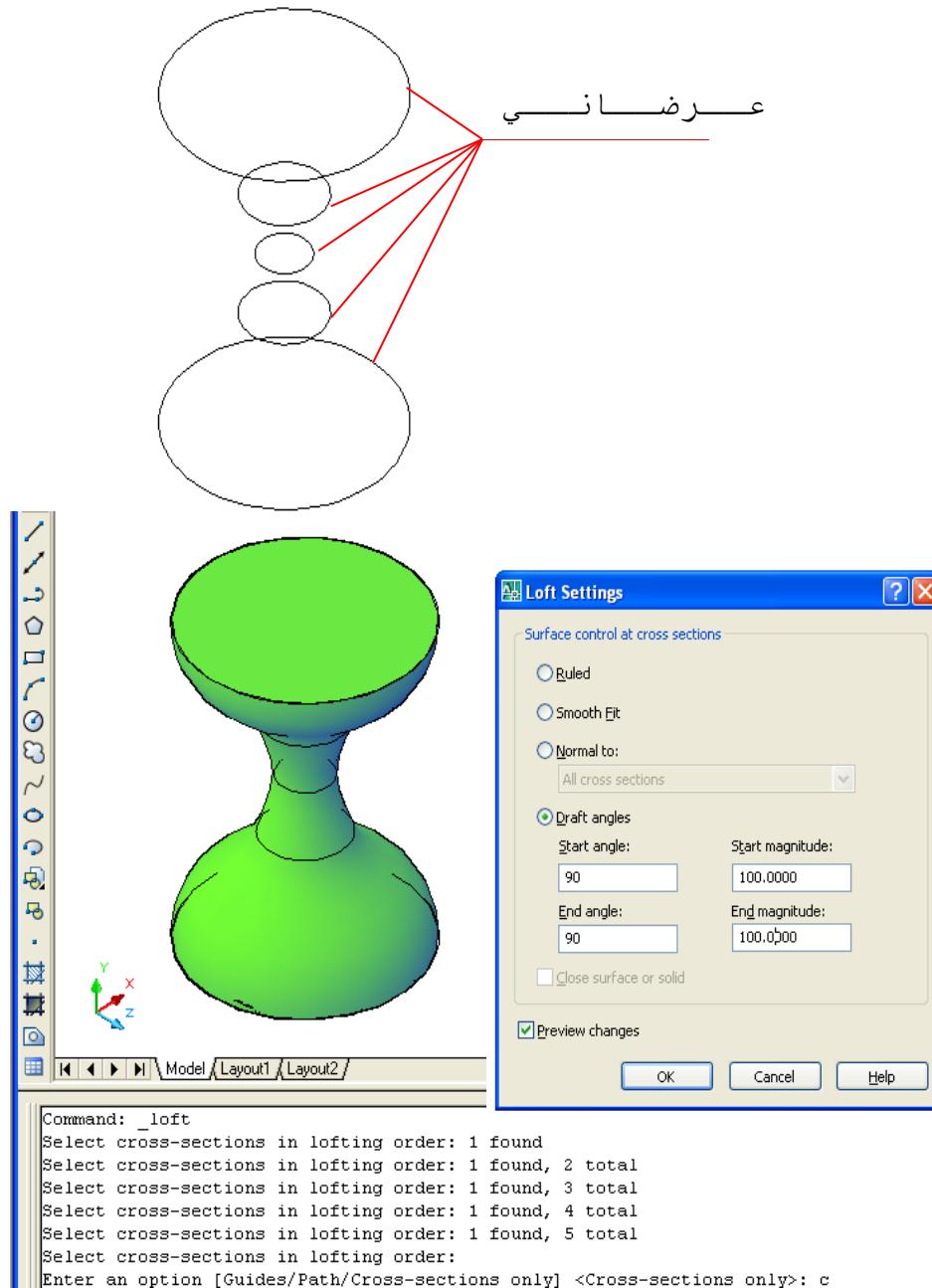
د اندازو ترانتخاب او تاکلو و روسته که د هو (Ok) کورانتخاب کړو په لاند نې د ول جسم جوړيږي.



۹۱) شکل د پونسلود برابرول او سمول (Loft Settings) د زاویده د تاکلو (Draft angles) انتخاب کي د شروع او اخیرنی زاویده (صفر) د درج زاویده سره د پونسلود برابرول او سمول (Loft Settings) په پانه کي که چيري د زاویده د تاکلو کورانتخاب کړو، د شروع زاویده (Start angles) (۹۰) درجی و تاکو، د شروع پراخوالی (Start magnitude) د (۱۰۰) واحده په اندازه و تاکو، د ختم زاویده

(٩٠) درجی و تاکو او اخیرنی پراخوالي (End magnitude) د (١٠٠) واحده په اندازه و تاکو.

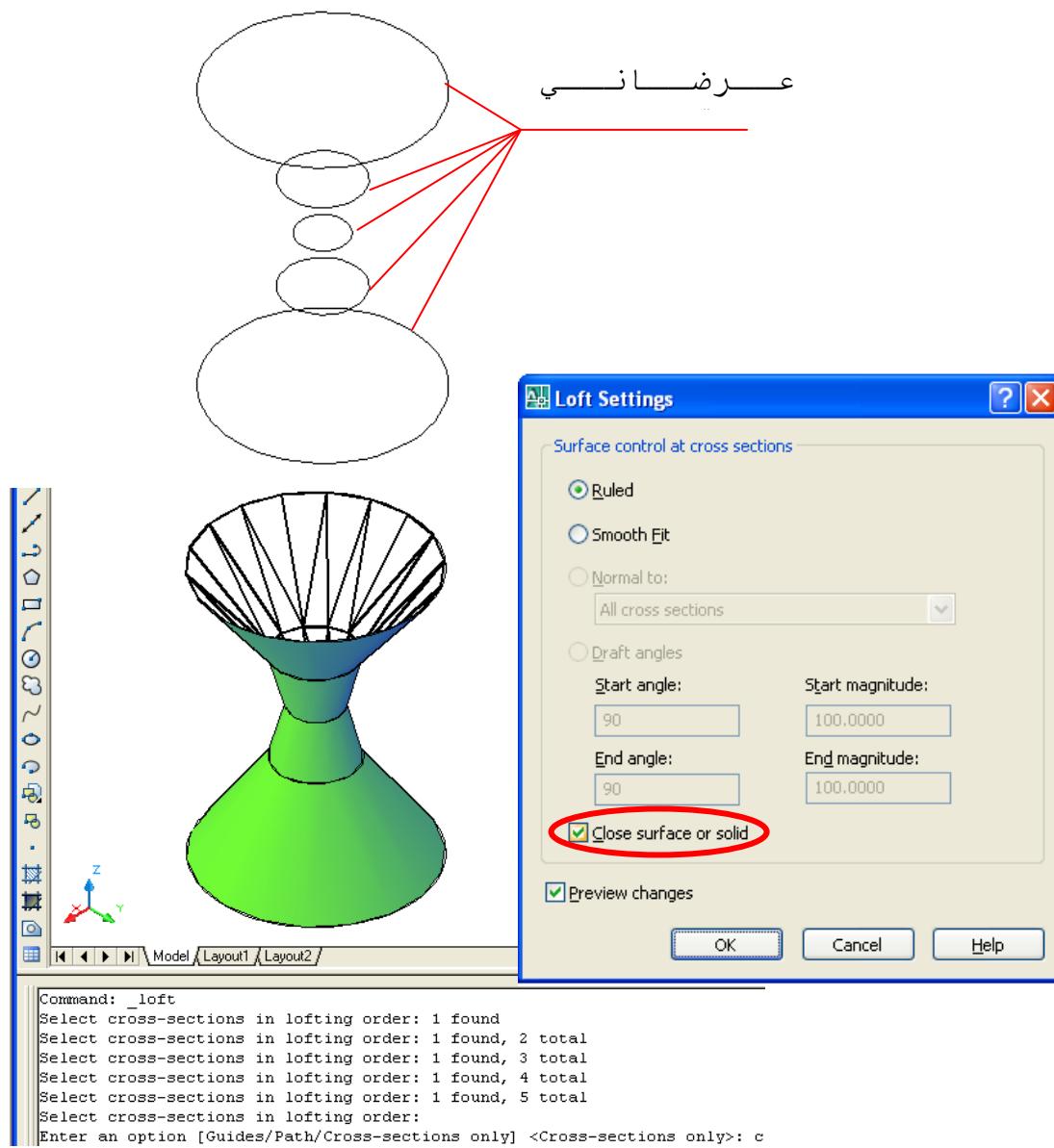
د اندازو ترانتخاب او تاکلو وروسته که د هو (Ok) کور انتخاب کړو په لاند نې د ول جسم جوړيږي.



(٩٢-١) شکل د پونبلود برابرول او سمول (Loft Settings) د زاویده تاکلو (Draft angles) انتخاب کي د شروع او اخیرنی زاویده په (٩٠) درجوازه سره

د پونبلود برابرول او سمول (Loft Settings) په پانه کي که چيري د تړلي سطحي يا جسم (Close surface or solid) کور انتخاب کړو، یوازي او یوازي د همواري سطحي (Ruled) او د بنوي او هوار (Smooth) کور فعاله وي نور کورونه غير فعاله وي او کارنه کوي.

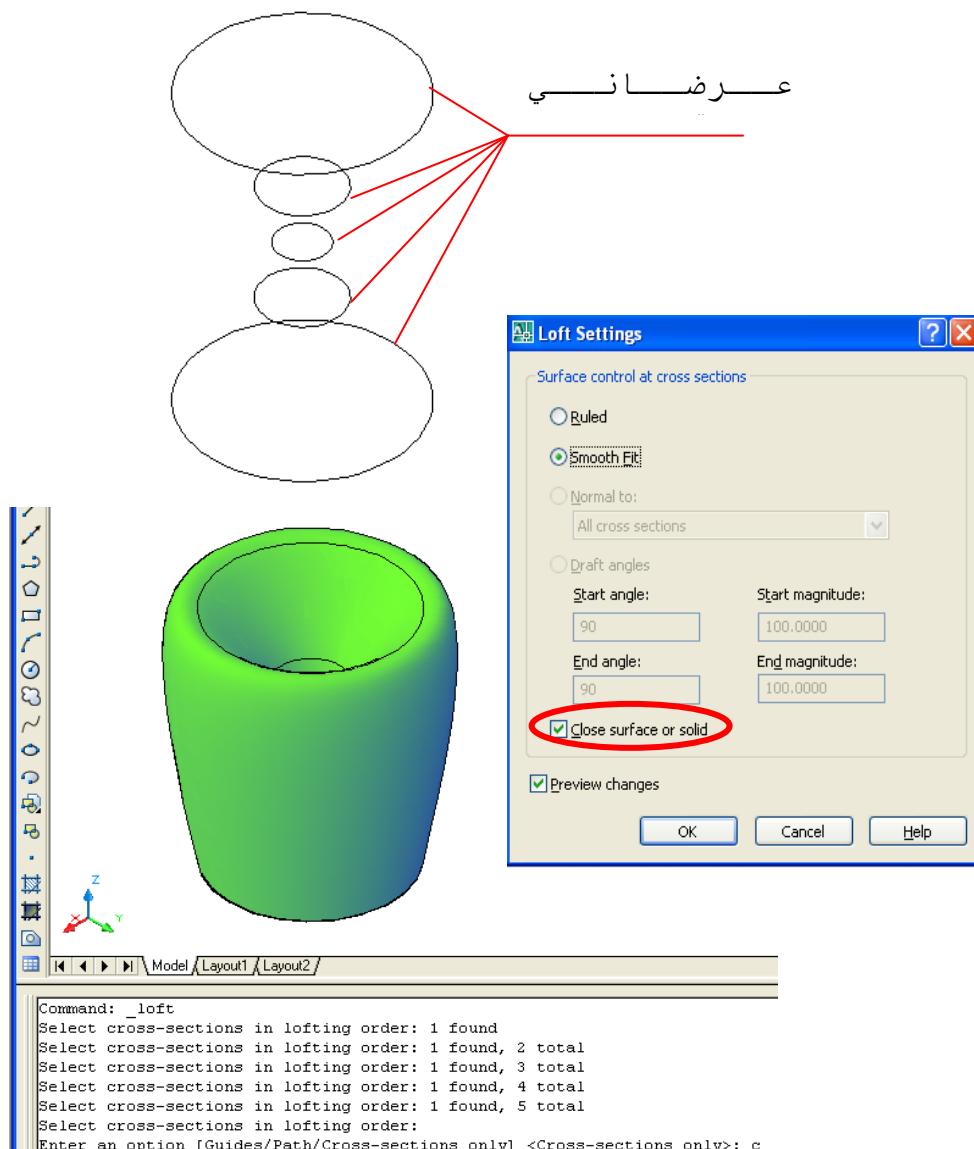
که چيري د همواري سطحي (Ruled) کور انتخاب او تا کوا و وروسته د هو (Ok) کور انتخاب کړو په لاند نې ډول جسم جو رېږي.



۹۳-۱) شکل د پونلود برابرولو او سمول (Loft Settings) د تړی سطح او جسم (Close surface or solid) د کور انتخاب او د (Ruled) انتخاب

د پونلود برابرولو او سمولو (Loft Settings) په پانه کې که چيري د تړلي سطحي یا جسم (Close surface or solid) کور انتخاب کړو، یوازی او یوازی د همواري سطحي (Smooth) او د بنوي او هوار (Ruled) کور فعاله وي نور کورونه غیر فعاله وي او کارنه کوي.

که چيري د همواري سطحي (Smooth) کور انتخاب او تا کوا و وروسته د هو (Ok) کور انتخاب کړو په لاند نې ډول جسم جو رېږي.



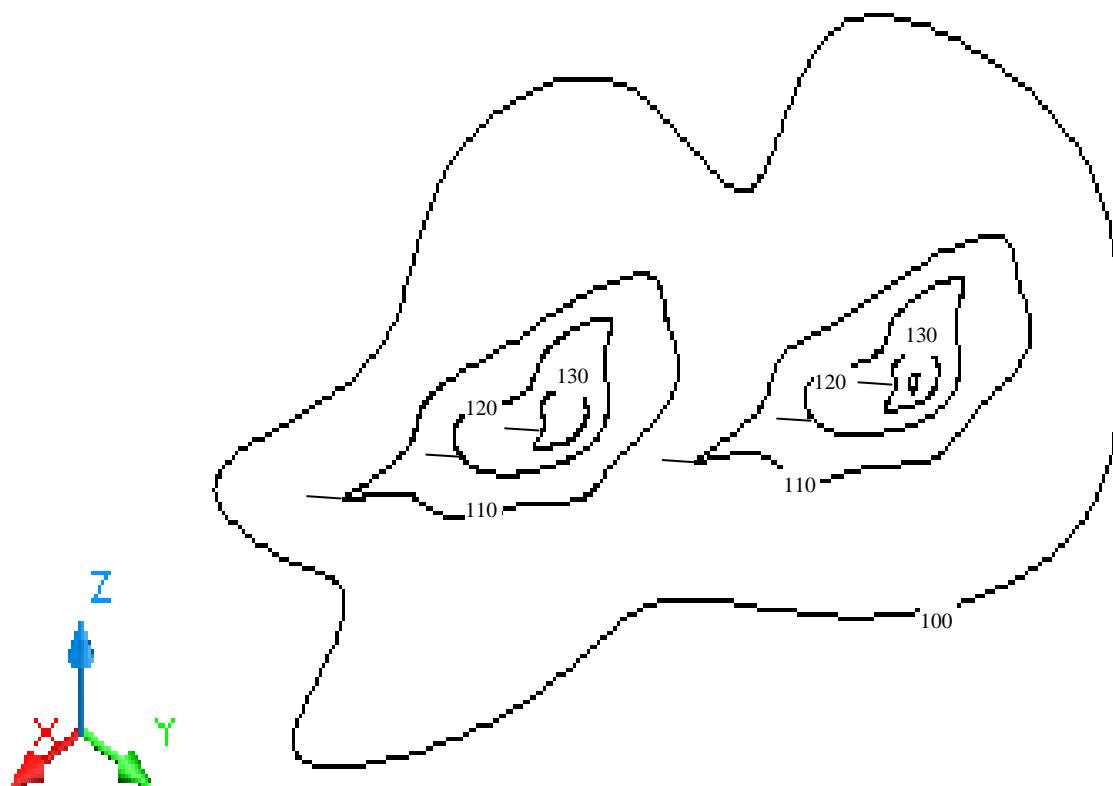
(٩٤-١) شکل د پونیلود برابرول اوسمول (Smooth Loft Settings) د ترلي سطح او جسم (Close surface or solid) انتخاب

که چيري د يوي طبعي مئكىي د يوي ساحه عرضاني قطعى (Contours) ولرو، د د ي هد ايت په وسيله د نوموري ساحه په فضاکي جورولي سو. د مثال په د ول (٩٤-١) شکل د يوي ساحه توپوگرافى نقشه د چه د ارتفاعاتو خطونه (Contours) په کبني بشودل سوي دي. د نوموري ساحه په فضاکي د جورولو لپاره په لاندي د ول سره کرنه ترسره کو: تره رخه د مخه باید د کورد يناتو سستم (UCS II) فعاله وي، د لته باید د لور طرفه (Top) و تاکل سي (٩٥-١) شکل.



(٩٥-١) شکل د کورد یناتو سیستم (UCS II) کی د لور طرف (Top) تاکل

وروسته له هغه د تعین سوي ساحه توپوگرافیکی نقشه د یوه توته منحنی خط
(Spline) په وسیله رسم سی (٩٦-١) شکل.



(٩٦-١) شکل د ساحه توپوگرافیکی نقشه

د کورد یناتو په سیستم (UCS II) کی باید د مقابل طرفه (Front) و تاکل سی (٩٧-١) شکل.



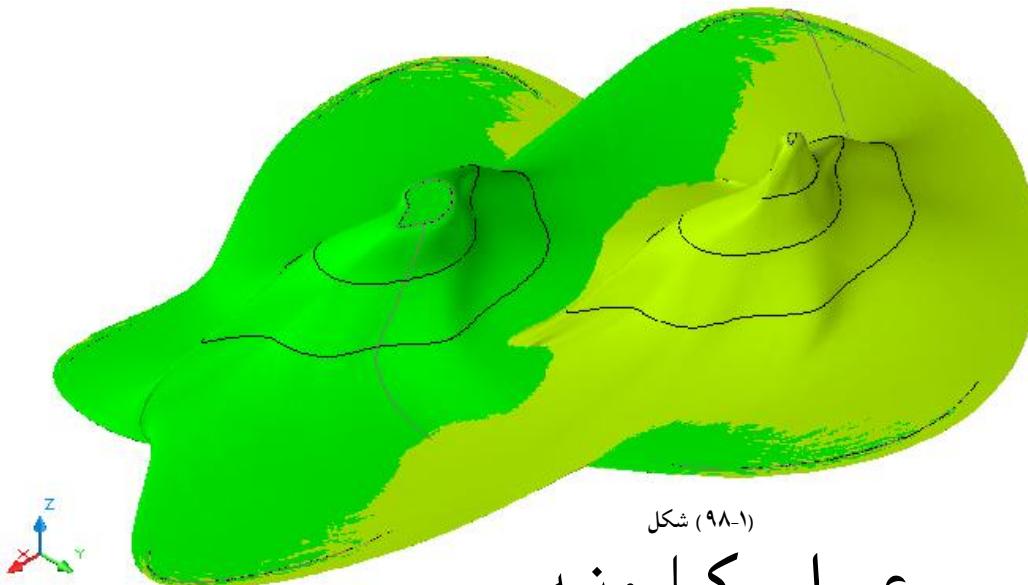
(٩٧-١) شکل د کورد یناتو سیستم (UCS II) کی د لور طرف (Top) تاکل

هر تپلی منحنی خط (Contour) چه د معلوم جگوالی (ارتفاع) در لودون کی دی، په هغه اند ازه پورته سی اویا کبنته سی. په (٩٤-١) شکل کی له ورایه خرگند یربی

چه د اولني منحنی خط (Contour) جگوالي (100)، د دو همي منحنی خط (Contour) جگوالي (110)، د دريم منحنی خط (Contour) جگوالي (120)، د خلورم منحنی خط (Contour) جگوالي (130)، د پنهم منحنی خط (Contour) جگوالي (140) دي. خرنگه چه د هر منحنی خط (Contour) جگوالي يود بل سره د (10) په اند ازه توپيرلري، نو هر منحنی خط (Contour) د (10) په اند ازه د حرکت (Move) د هد ايت په وسیله يود بل خخه لورو او يائی کښته کو.

ترپورتنی کرني وروسته، د پونبلو (Loft) هد ايت انتخابو، وروسته په ترتیب سره هر منحنی خط (Contour) انتخابو، وروسته د منحنیو انتخابو خخه د یوازي عرضاني قطعو (Cross Sections Only) منحنی انتخاب غوره کو، د دی انتخاب په خاطرد امر په کړکي کي د (C) توري ليکواو اينټر (Enter) وهو.

د پونبلسو د برابر لو او سمولو (Loft Settings) پانه را خرګند یېږي، هلتهد مخکنیو د رسونو په شان انتخابونه غوره کو او د هو (Ok) کور کښيکارو.



شکل (۹۸-۱)

عملی کارونه



شکل د نمونه جورولو منيو (۹۹-۱)

دنمو نه جورولو (Modeling) په منيو کي د دول د ول ساده اجسام (Solids) د جور هد ايتونه موجود دي، چه د هريوه په انتخاب سره يو ساده جسم جورولاي سو. که چيري خو ساده اجسام سره يو ئاي کرو په نتجه کي يو مغلق او پيچلي جسم په لاس رائي.

دنمو نه جورولو (Modeling) په منيو کي د ئني هد ايتونو په وسیله سره ئني وختونه یوه ول جسم جورېد لای سی.

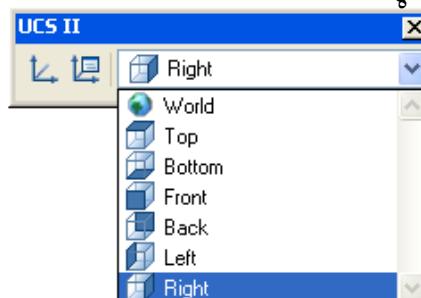
د مثال په دول که چيري وغوارو د اسي یود یوال جور کرو چه پسورئي (35cm)، او برد والي ئي (600cm) او جگوالي ئي (350cm) وي. د اکارد یوه توتھ جسم، (Polysolid)،

د صند وق (Box)، غالبولو (Extrude)، کشول او کښيکښل (Press or pull)، کشولو (Sweep) او د پونبلو (Loft) د هد ايتونو په وسیله سره جورولاي سو. همدارنگه کولي سود تغير ورکولو، اصلاح کولو او تعديل کولو په وسیله سره د یوه ول جسم خخه بل دول جسم په لاس روپو.

د مثال په توګه کولي سو چه د چاقو (Slice) د هد ايت په وسیله سره د صند وق (Box) د پري کولو خخه پانه (Wedge) جوره کرو.

د عملی کارونو په وخت کي باید د اسي هد ايت انتخاب سی چه په د یره اسانی سره د خپلي خونبی جسم جور کړاي سو.

د عملی کار کولو په وخت کي باید د کورد یناتوسیستم (UCS II) او د ارتسام مستوياني په پام کي ولرو. په هره نماکي چه وغوارو کارو کرو باید د لاند نی منيو خخه ئي انتخاب کرو.

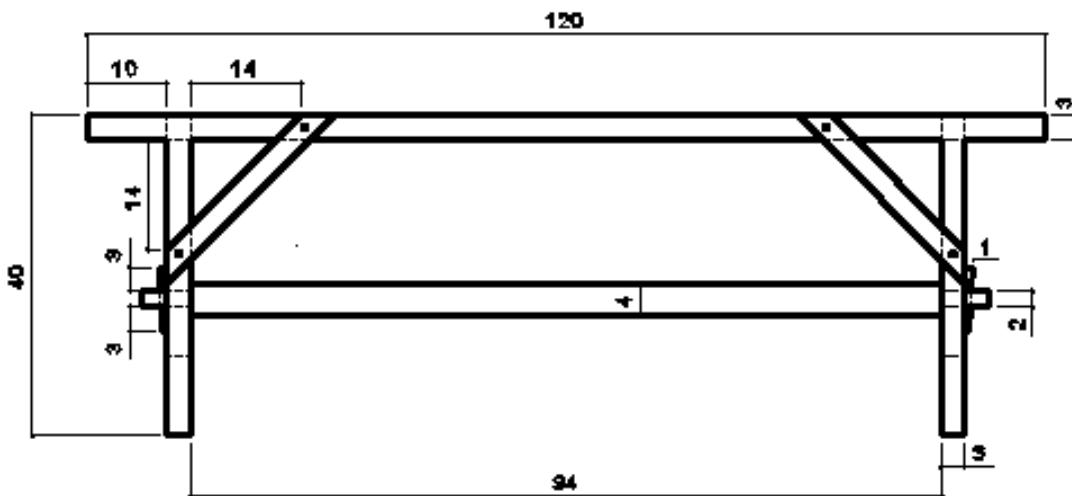


(۱۰۰-۱) شکل د ارتسام مستوياني

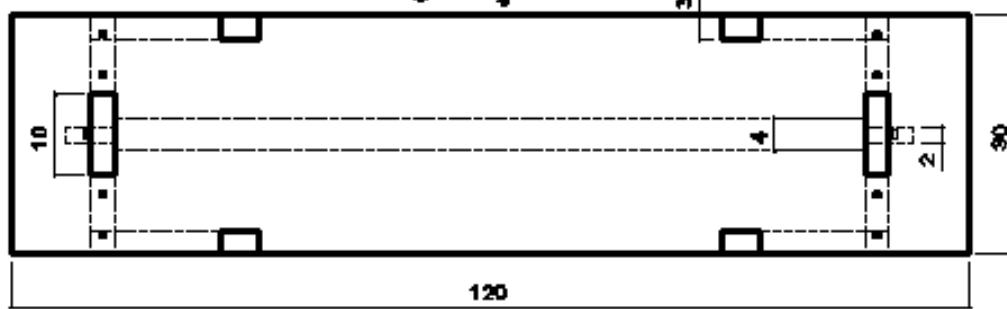
لومړۍ مثال:

غواړو (۱۰۱-۱) شکل د انډ ازو سره سم یوه چوکي جوړه کړو.

مقابله نما



پلان

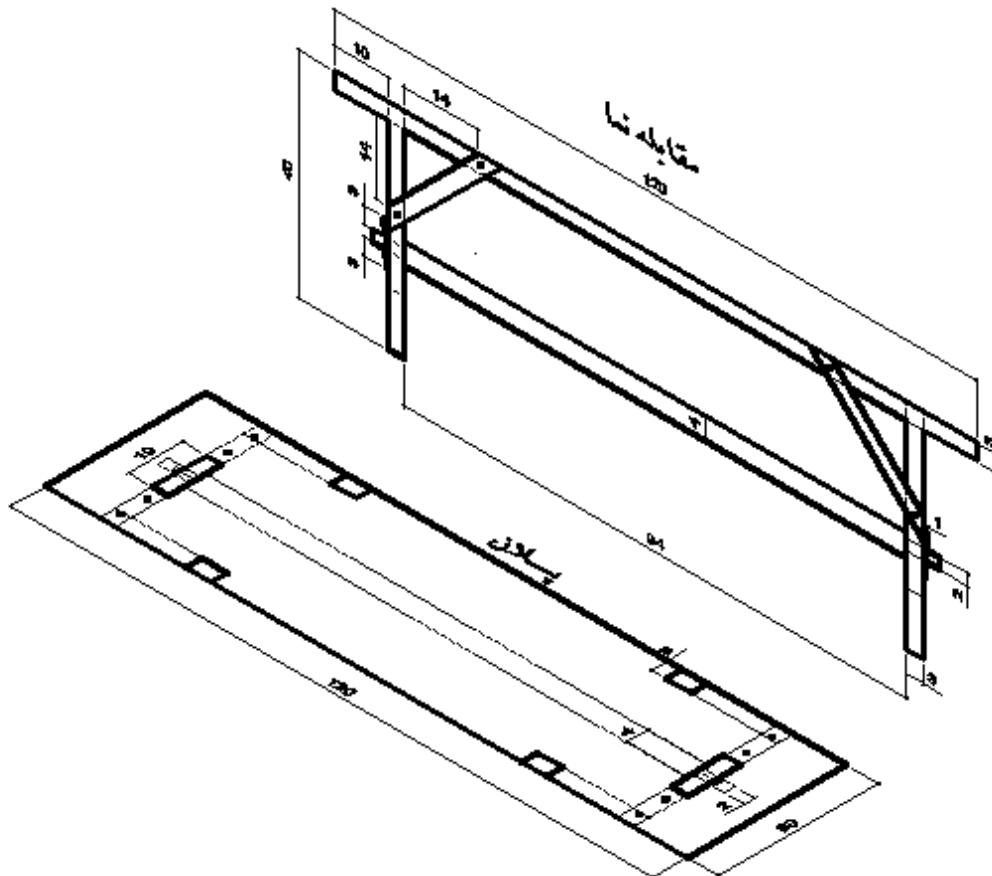


(۱۰۱-۱) شکل یوه ساده چوکي

د دی لپاره چه د پورتني شکل سره سم یوه ساده چوکي رسم کړو نو د نمونه جوړولو
د منيو د ډول، ډول هد ایتو په وسیله سره د نووموري چوکي هرشی په
جلا، جلا توګه سره جوړو اوورسته ئې د یووه ترکان په شان سره یوځای کو.
۱- د لید لو (View) د منيو خخه د خپلی خونبی حجره تاکو.

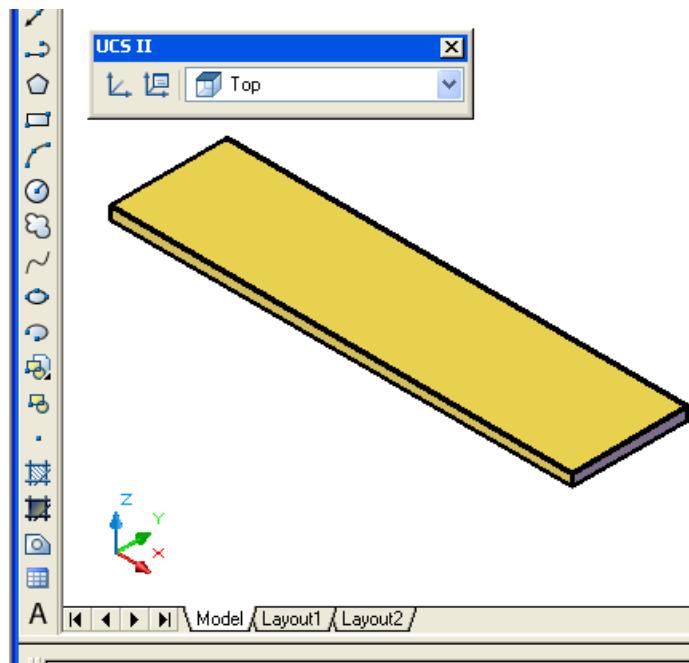


(۱۰۲-۱) شکل د لید لو (View) منيو



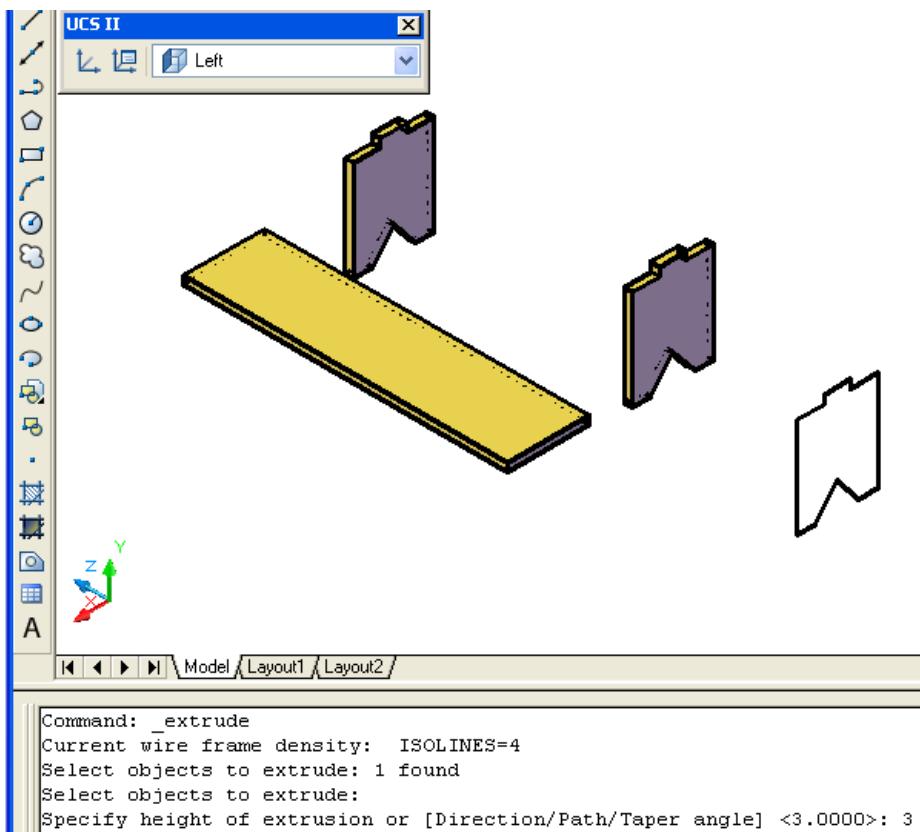
(۱۰۳-۱) شکل په یوہ حجره کي د چوکي نساوي

۲- د صندوق (Box) د هد ايت په مرسته د چوکي د سرتخته جورو.



(۱۰۴-۱) شکل د چوکي د سرتخته جورو.

۳- د کورد یناتوپه سیستم(UCS II) کی د چپه طرف(Left) انتخاب اواد یوه توته خط(Polyline) په وسیله سره د چوکی پایه رسمو، وروسته ئی د غالبولو(Extrude) د هد ایت په وسیله د (3 cm) په اند ازه د چوکی پایه جورو.



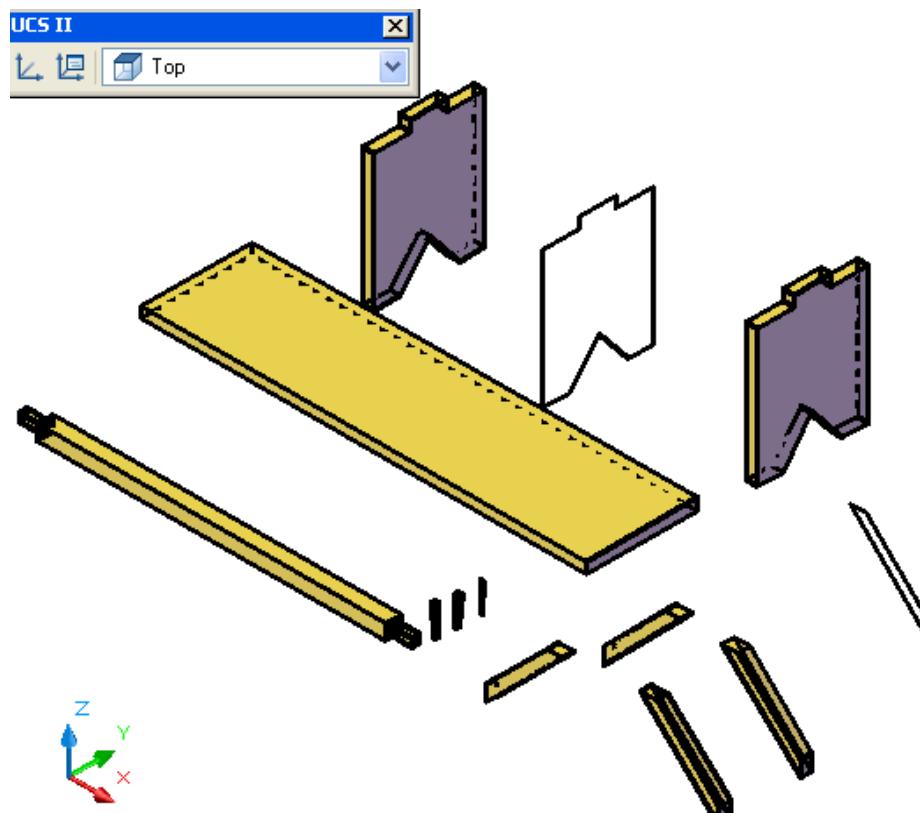
(۱۰۵-۱) شکل د چوکی د پایو جورو

۴- د کورد یناتوپه سیستم(UCS II) کی د مخامن طرف(Front) انتخاب اواد یوه توته خط(Polyline) په وسیله سره د چوکی بیره(مايل بازو) رسمو، وروسته ئی د غالبولو(Extrude) د هد ایت په وسیله د (3 cm) په اند ازه د چوکی بیره(مايل بازو) جورو.

خرنگه چه نوموري چوکي خلور بيري لري نود کافي(Copy) او د دري بعد ي خرخولو(3D Rotate) په وسیله سره ئی تعداد پوره کوا و ترتيبوئي.

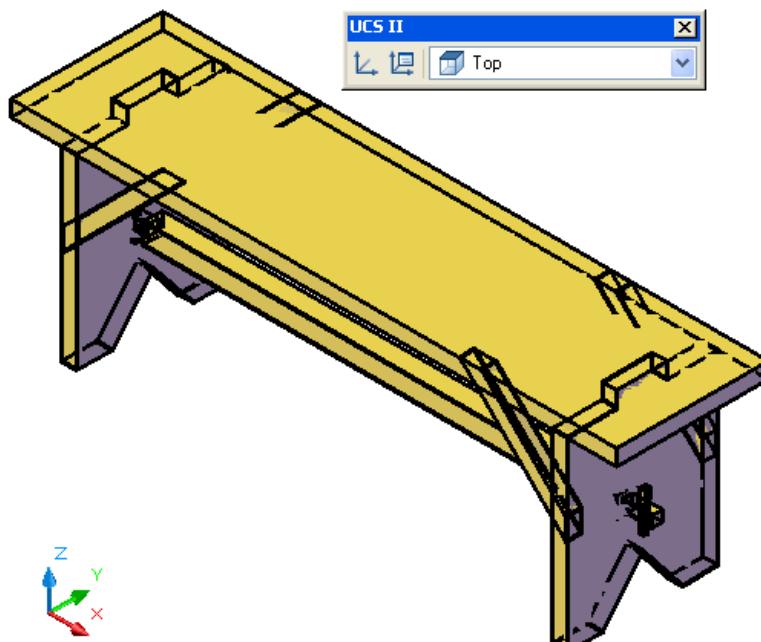
۵- د چوکي لاندندي با زوجه د وه سروننه ئي نري دي د صندوق(Box) د هد ایت په وسیله سره د اسي جورو چه د وه سروننه ئي يود ول مكعب او منخني برخه ئي بل د ول مكعب جوروا و وروسته ئي يود بل سره يو ئاي کو.

۶- د چوکي د پایاو بازو د تینگولولپاره پانه هم د غالبولو(Extrude) د هد ایت په وسیله سره جورو.



(۱۰۷-۱) شکل د چوکی د تولوا جزاوی

د پورتنيو اجزاو تربشپرید ووروسته د (۱۰۶-۱) شکل د اندازو په نظرکي نيو لو سره د چوکی توله اجزاوي د حرکت ورکولو (Move) د هد ايت په وسیله سره ئي ئاي پرخای کو.

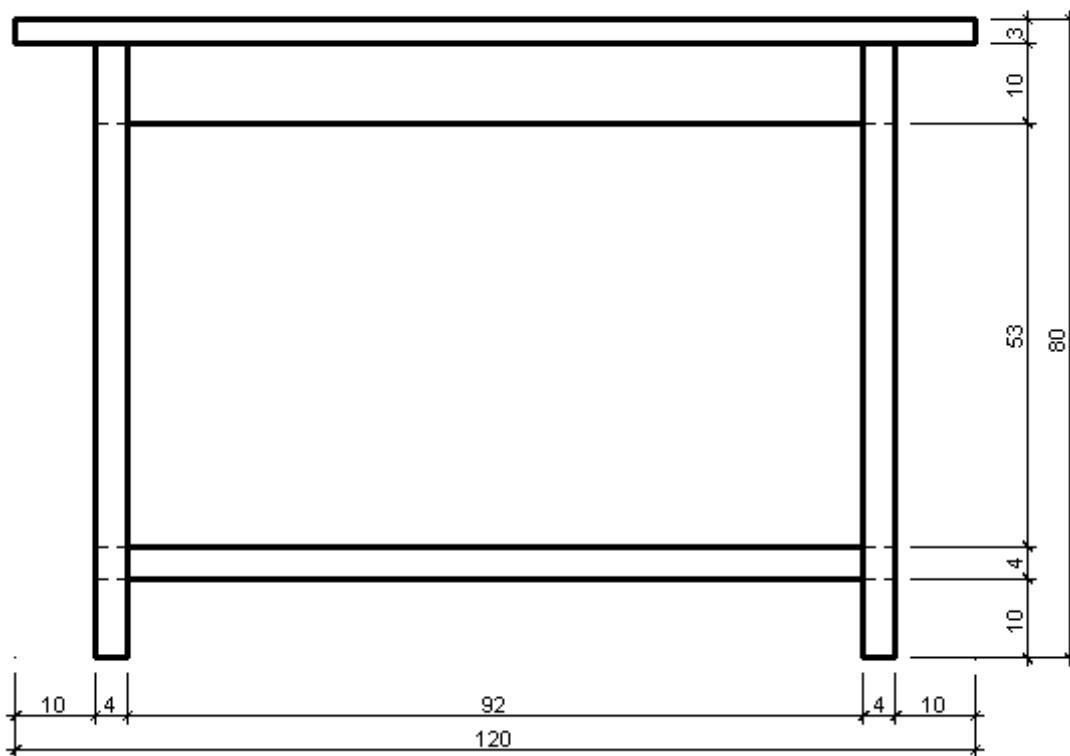


(۱۰۷-۱) شکل د چوکی د تولوا جزاو خای پرخای کول

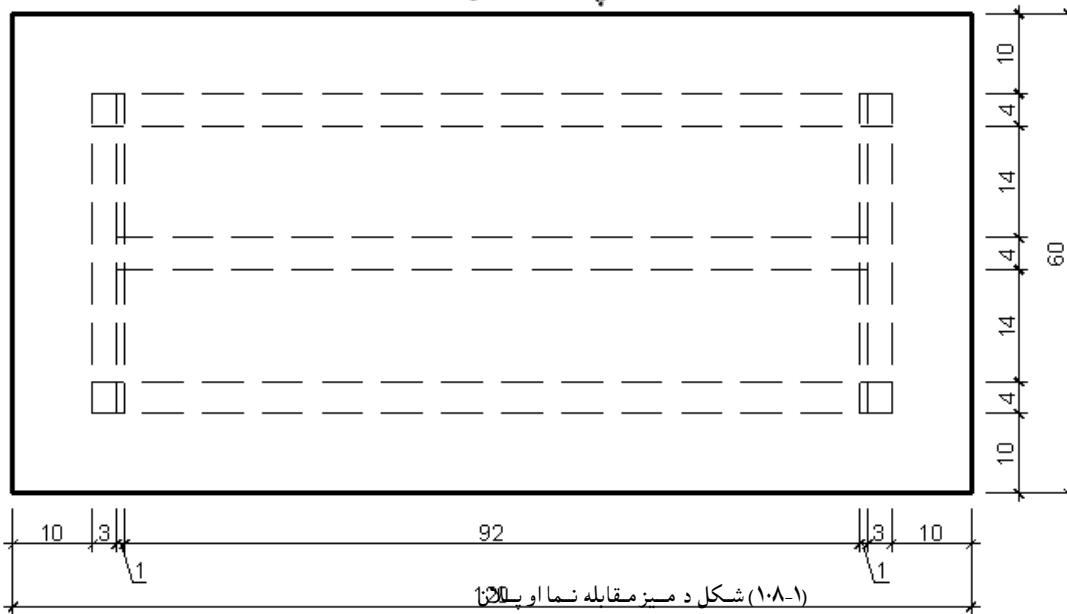
د وهم مثال:

غواړو (۱۰۸-۱) شکل د اندازو سره سم یو میز جوړه کړو.

مقابله نما



پلان



شکل د میز مقابله نما او پلان (۱۰۸-۱)

۱- د لید لو (View) د منيو خخه د خپلی خونبی حجره تاکو.

۲- د صندوق (Box) د هدایت په مرسته د میز د سرتخته جوړو.

Command: _box

Specify first corner or [Center]:

Specify other corner or [Cube/Length]: 1

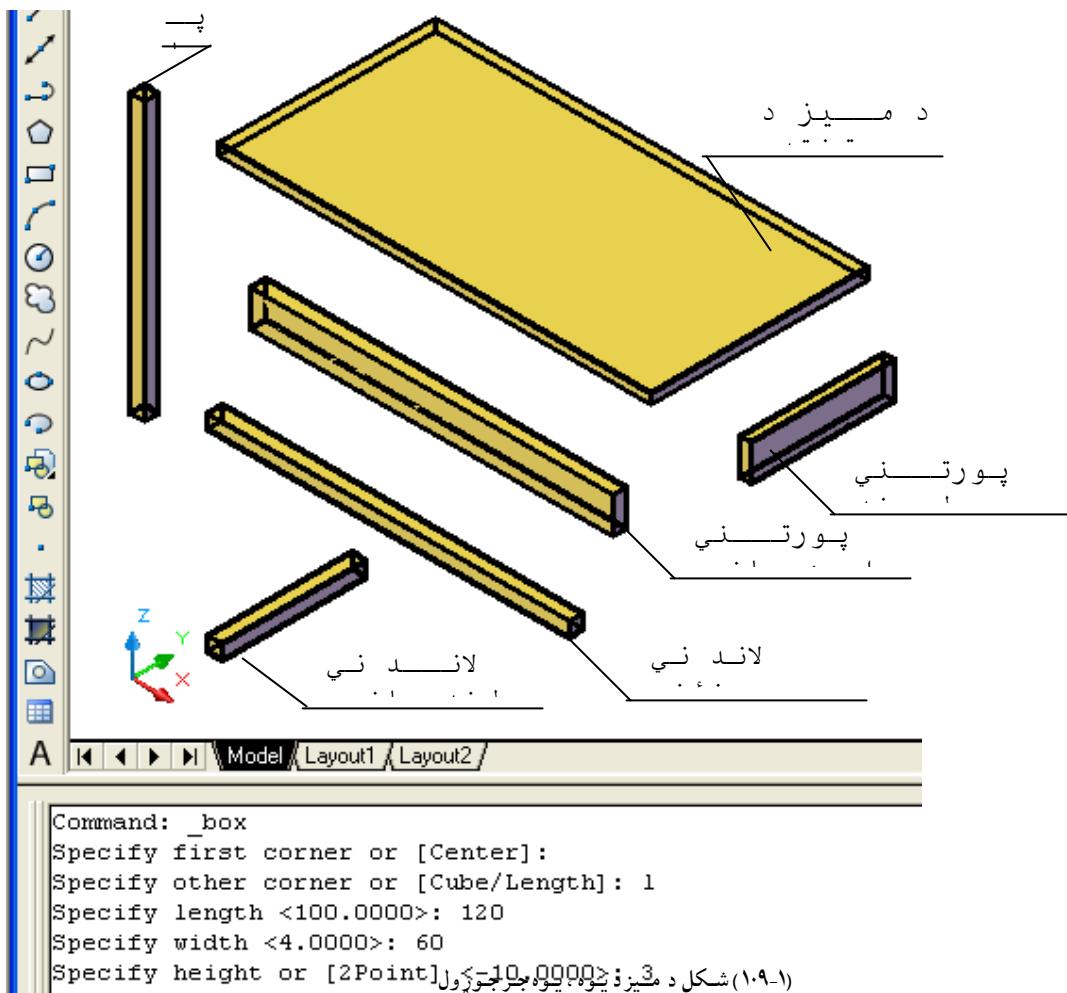
Specify length <100.0000>: 120

Specify width <4.0000>: 60

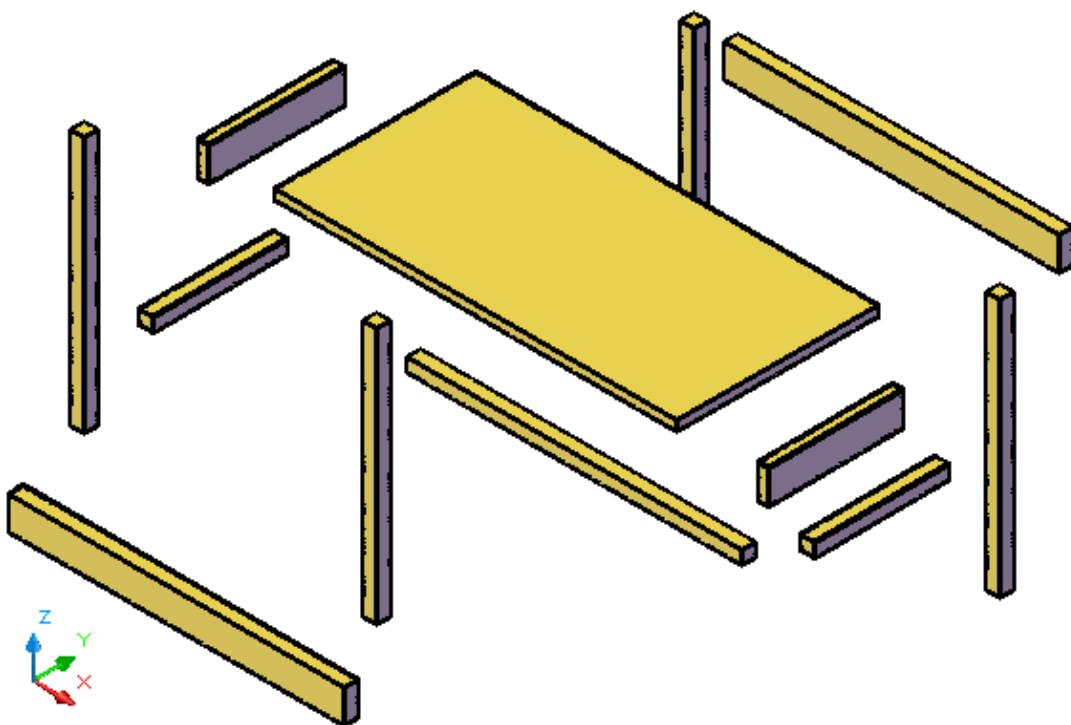
Specify height or [2Point] <-10.0000>: 3

د ميزي د نورو اجزاود جورولو لپاره په پورتنې د ول سره د صندوق (Box) د هد ايت خخه

کار اخلو او د هر جز خخه يوه، يوه د انه جوره.

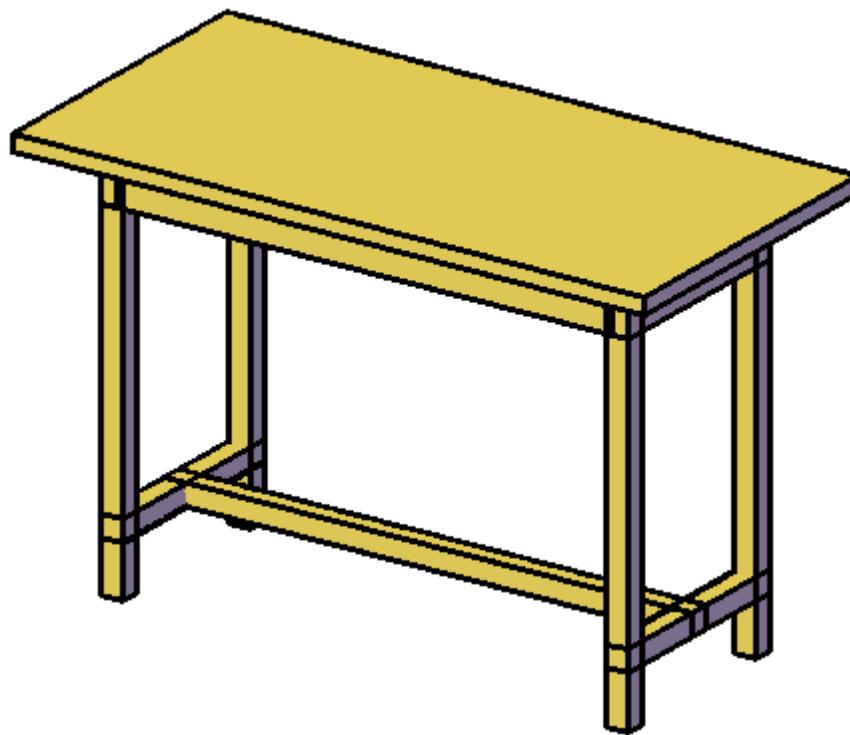


۳- د کافي (Copy) د هد ايت په وسیله سره د اړتیا په اندازه جو رسوي اجزاوي کافې کو (110-1) شکل.



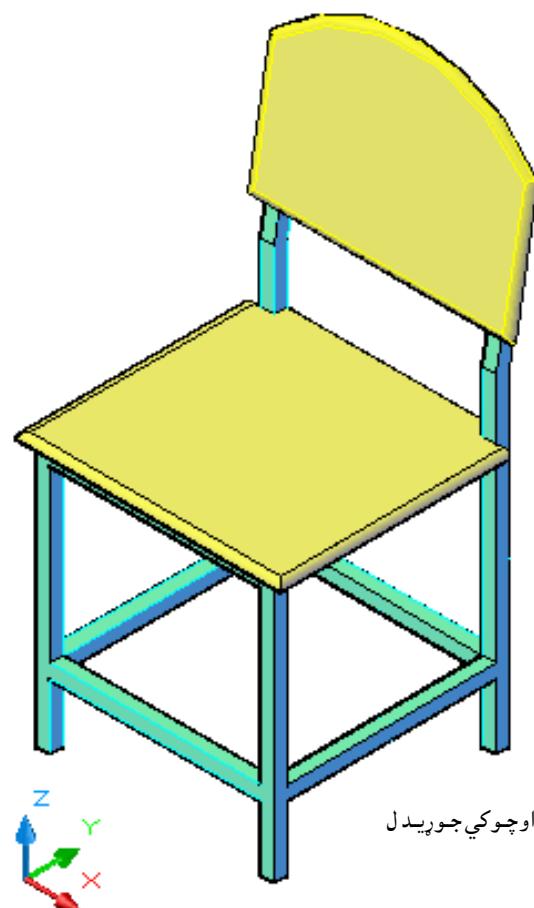
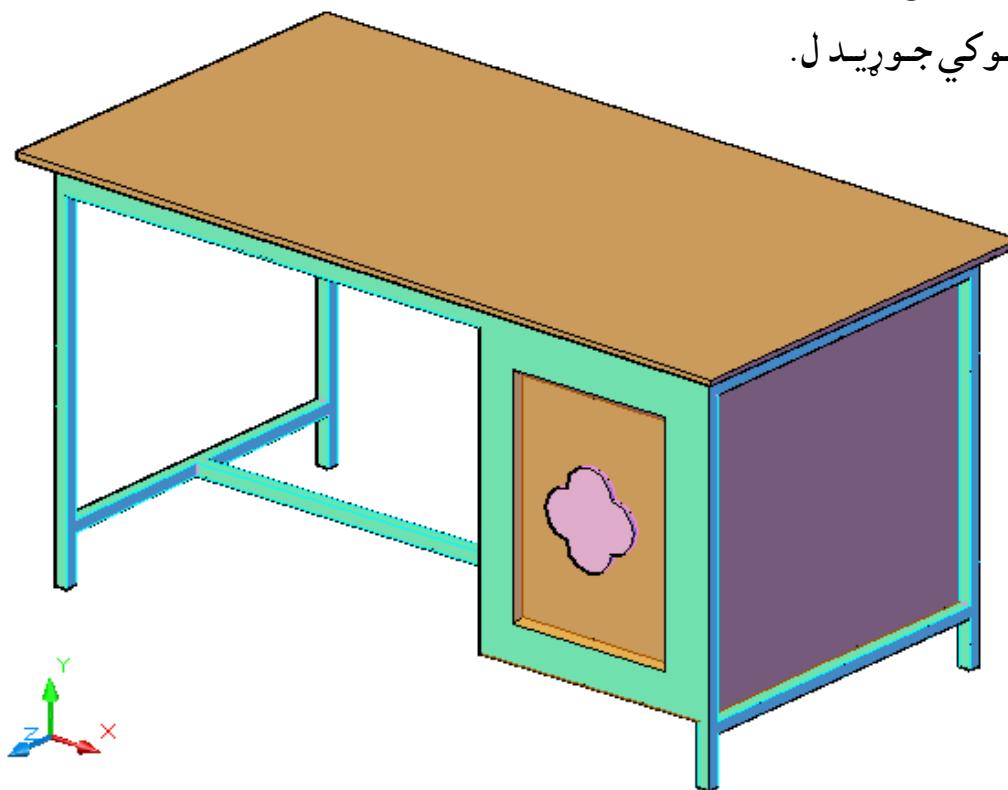
(۱۰-۱) شکل د کافی (Copy) د هد ایت په سیله سره د ارتیا په اندازه جوړ سوی اجزاوی

۴- د حرکت ورکولو (Move) د هد ایت په مرسته ئی پرور (مناسب) خایوباندی ئی خای پرئای کو.



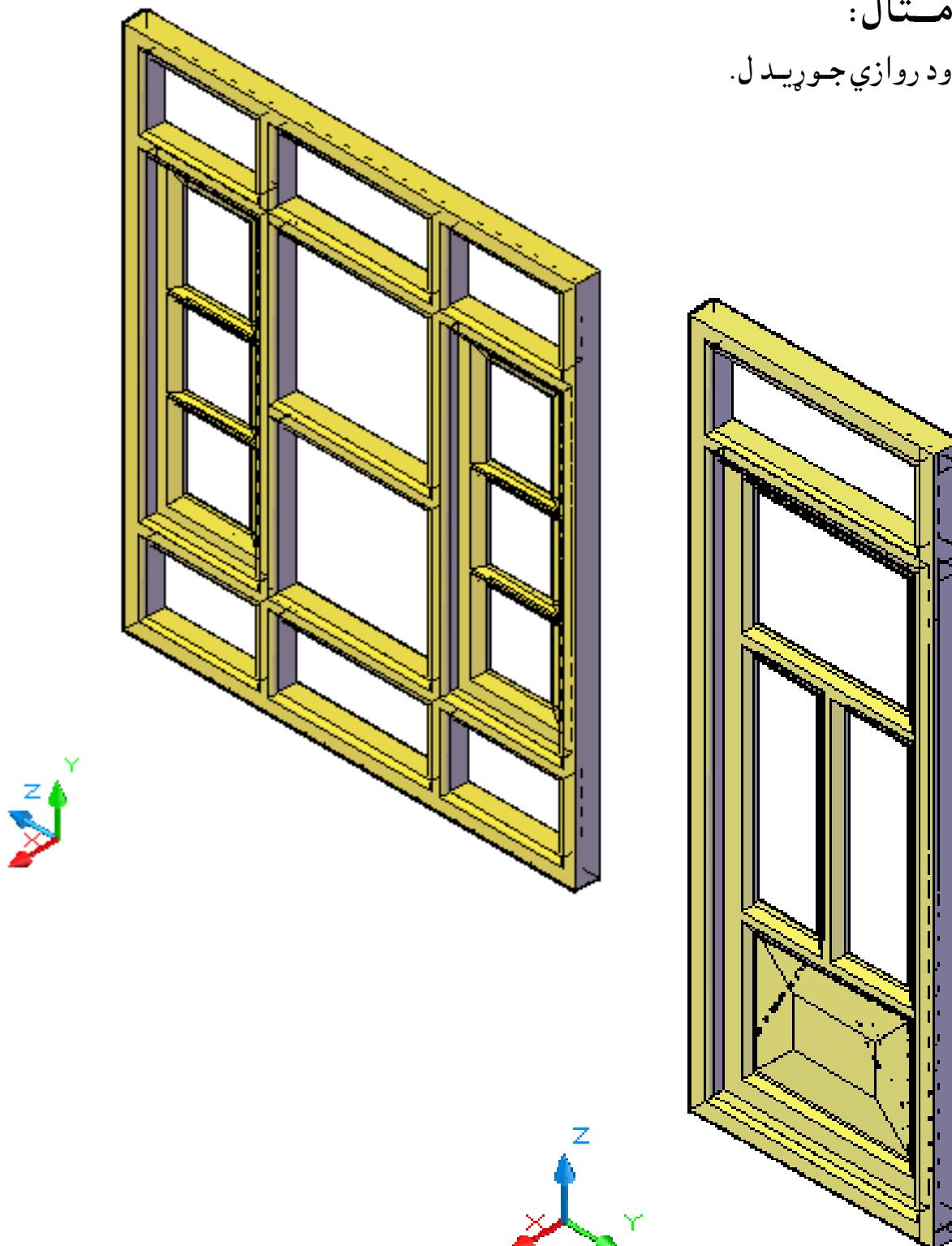
(۱۱-۱) شکل د حرکت ورکولو (Move) د هد ایت په مرسته ئی پرور (مناسب) خایوباندی ئی خای پرئای کو.

دریم مثال:
د میزاوچوکی جوړیدل.



۱۱۲.۱) شکل د میزاوچوکی جوړیدل

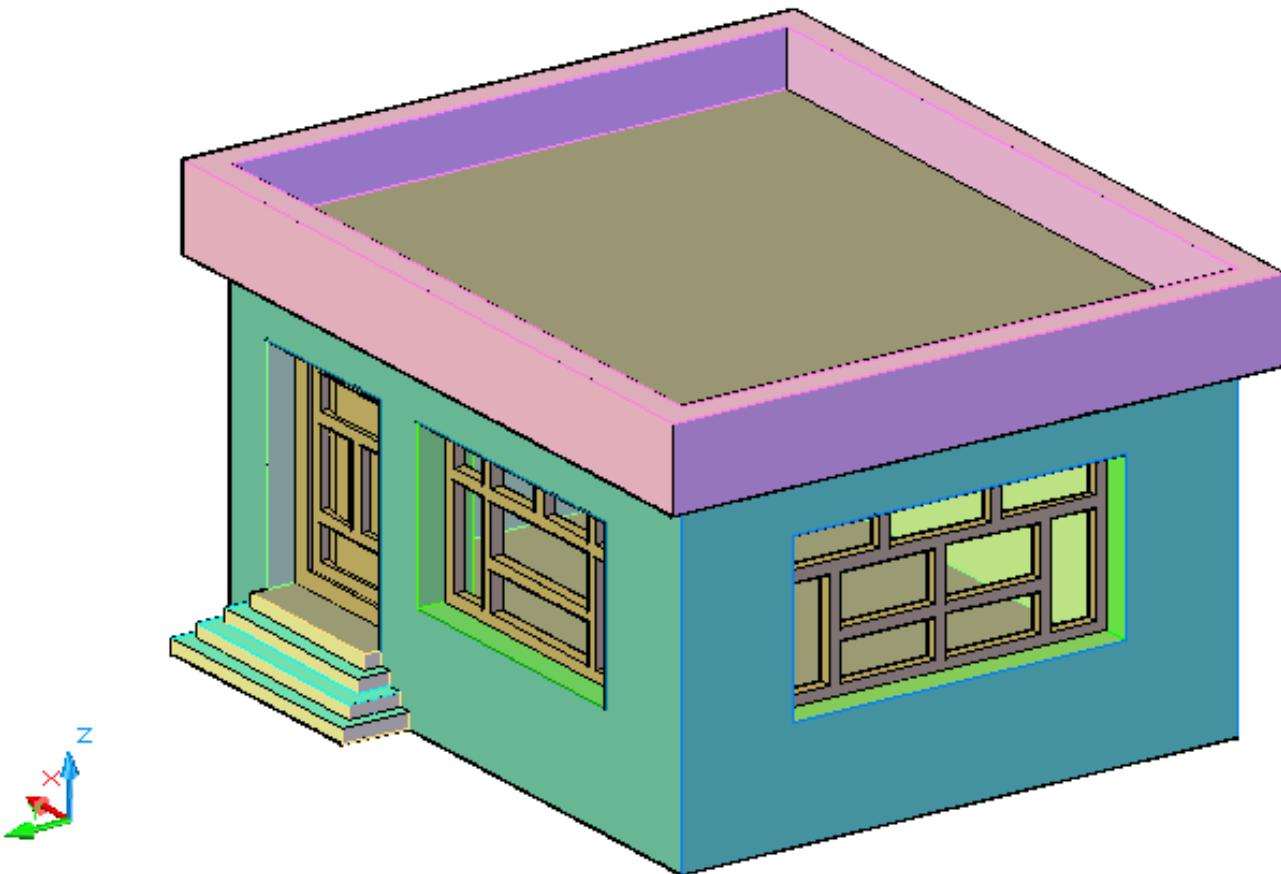
خلورم مثال:
دکرکی اود روازی جو پیدل.



۱۱۳-۱) شکل دکرکی اود روازی جو پیدل

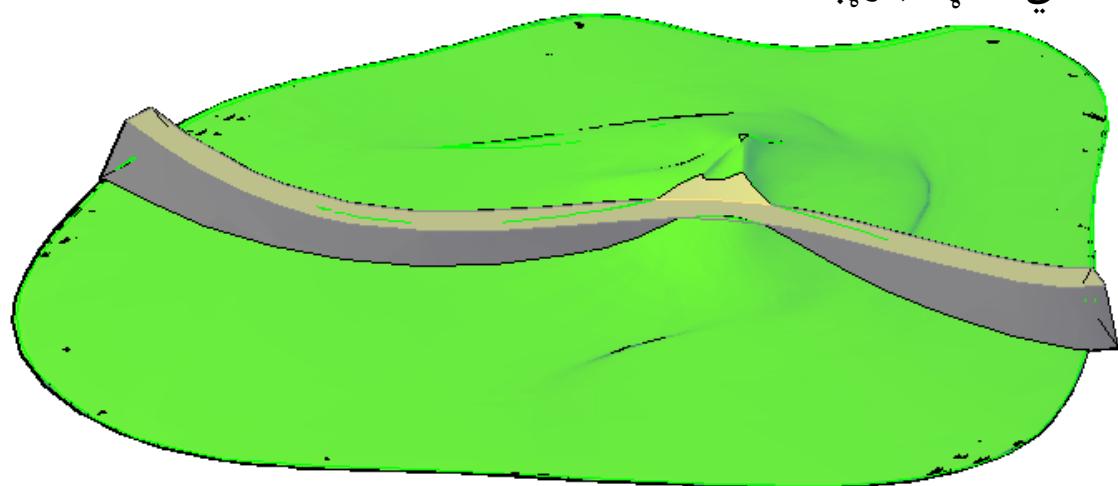
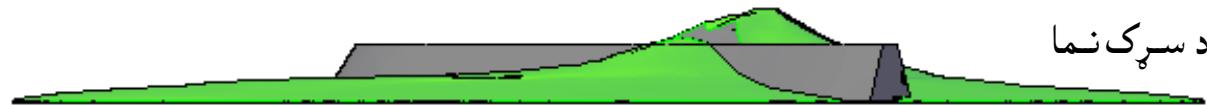
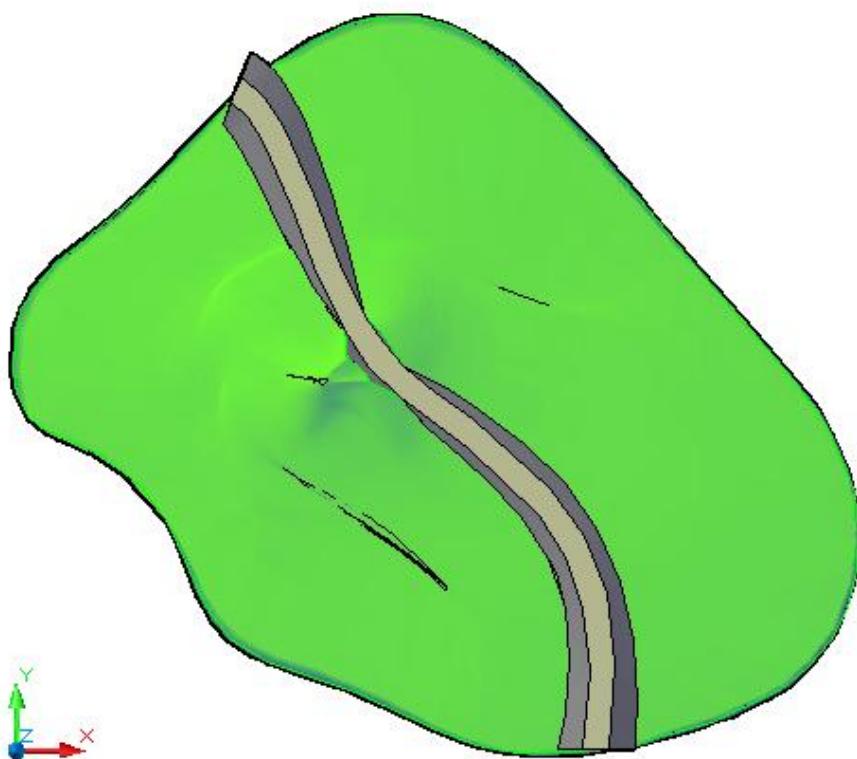
پنځم مثال:

د یوی ساده خونه جو پول د مختلو هدایتو په وسیله سره.



(۱۱۴-۱) شکل د یوی ساده خونه جو پیدل

شپږم مثال:
د سړک پلان



(۱-۱۱۵) شکل په فضائی د سړک جوړښت

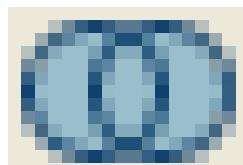
د وهم فصل

تغیر ورکول، اصلاح کول او تعدیل کول

په فضا کي د اجسامو ترجورولو وروسته، کولي سوچه په جور و سو اجسامو کي د ئينو هد ايتو په مرسته تغیر، اصلا او تعدیل راولوچه ئني مهم ئي په لاندي د ول سره خيره.

د خو جسمونويو ئاي کول (Union) :

دنوموري هد ايتنې په وسيلي سره کولي سوچه خو جسمونه سره يو ئاي کرو. د نوموري هد ايتنې په (۱-۲) شكل کي بسودل سوي د چه د نمونه جورولو (Modeling) په منيو او د اجسامو د سمولو (Solid Editing) په منيو کي موجود د او همدارنگه که چيري د امر په کړکي کي د (Uni) توري وليکوا او اينتربوهونوموري هد ايتنې غوره کولي سو.

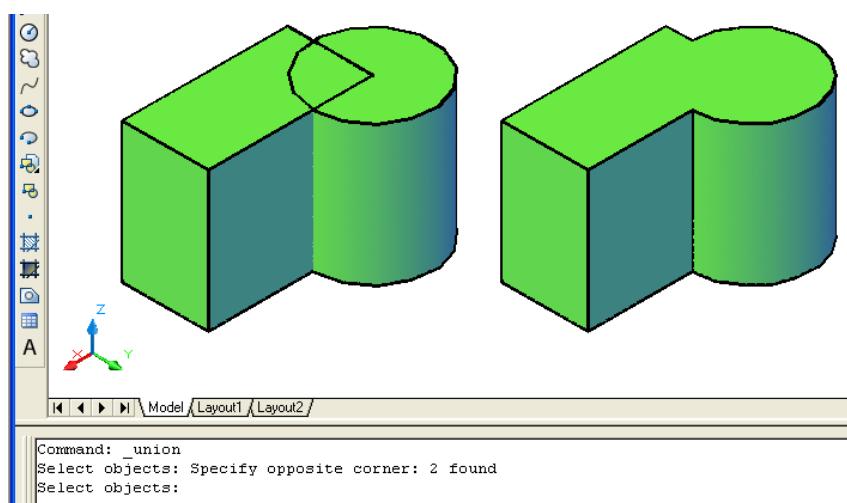


(۱-۲) شكل د يو ئاي کولو (Union) د هد ايتنې

Command: _union

Select objects: Specify opposite corner: 2 found

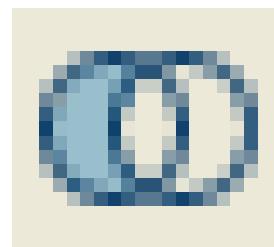
Select objects:



(۲-۲) شكل د دوشيانويو ئاي کول د (Union) د هد ايتنې وسيلي

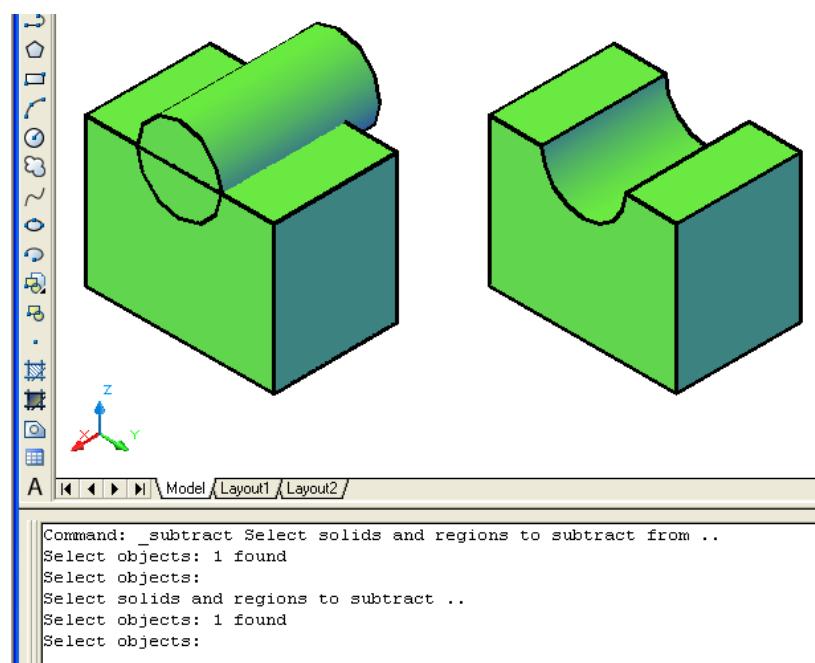
د یوه جسم خخه د بل جسم کمول (: Subtract)

دنوموري هد ايت په وسیله سره کولي سوچه د یوه جسم خخه بل جسم کم کرو. د نوموري هد ايت نښه په (۳-۲) شکل کي بسودل سوي د چه د نمونه جورولو (Modeling) په منيو اوډ اجسامو د سمولو (Solid Editing) په منيو کي موجود د ه اوهد ارنګه که چيري د امر په کړکي کي د (Subtract) توري ولیکو اواینټر (Enter) ووه نوموري هد ايت غوره کولي سو.



(۳-۲) شکل د کمولو (Subtract) د هد ايت نښه

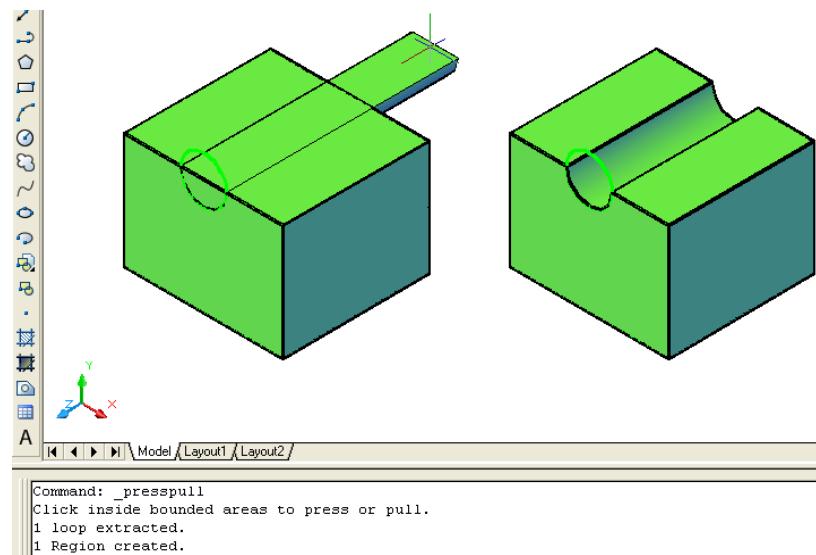
دنوموري هد ايت ترغوره کولو وروسته، لوموري باید هغه جسم په نښه سی چه بل جسم ځني کميږي. د مثال په توګه په (۴-۲) شکل کي لوموري باید مکعب په نښه سی وروسته د موس راسته طرف کښيکښل سی اويا اينټر (Enter) ووهل سی اوپه د وهم وار استوانه په نښه سی او اينټر (Enter) ووهل سی.



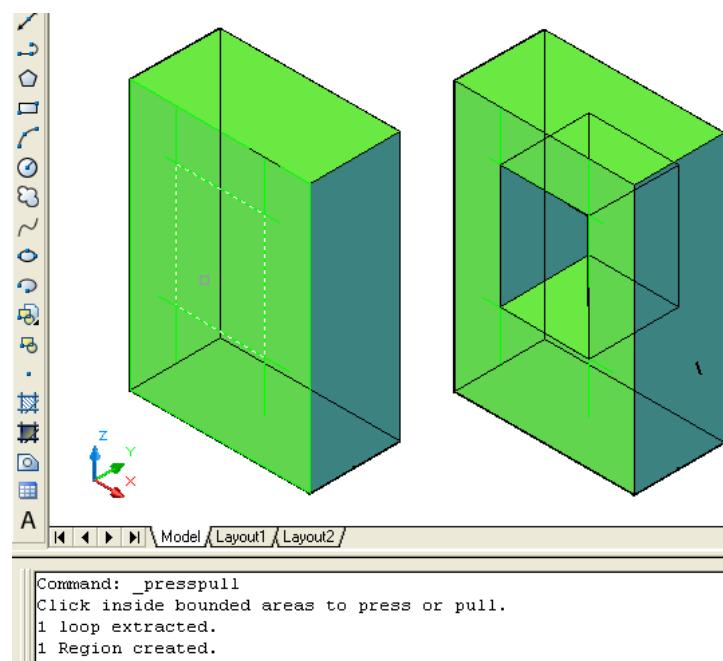
(۴-۲) شکل د یوه جسم خخه بل جسم کمول د (Subtract) د هد ايت په وسیله

پورتني کرنې په ځینوا جسامو کي د کشولو او کښيکښلو (Press or pull) (Press or pull) د هد ايت په وسیله سره هم ترسره کولي سو. که چيري د یوه هموار و سطحولرونکي جسم د

هري سطحي خخه وغوارويوشي كم اويا اضافه كرو. نوموري شي كيد اسي دخط (Polygone)، يوه قوته خط (Line)، دايري (Circle)، منظم خوضلعي (Polyline) او متوازي الا parallelogram (Rectangle) په وسيله رسم کړود (75-1) شکل په شان.



(5-۲) شکل د یوه جسم خخه بل جسم کمول د کشلو او کښيکنبلو (Press or pull) د هد ايت په وسيله

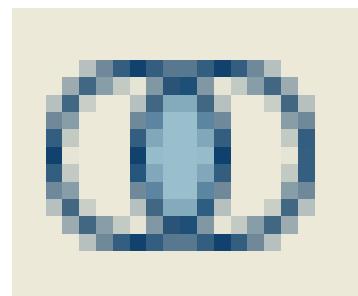


(2-۲) شکل د یوه جسم خخه بل جسم کمول د کشلو او کښيکنبلو (Press or pull) د هد ايت په وسيله

د دو جسامويود بل سره پريکول (Intersect) :

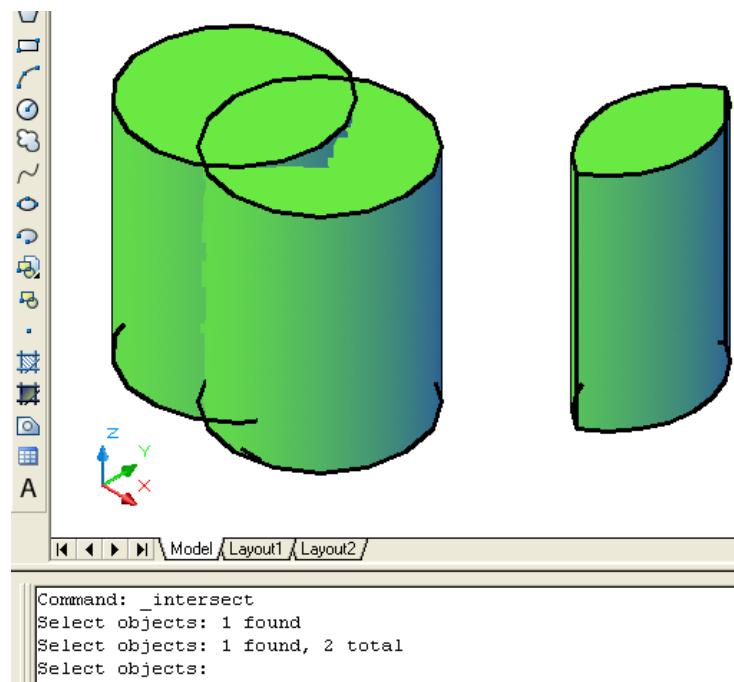
د نوموري هد ايت په وسيله سره کولي سوچه د دو جسامويود یوځاي کيد و خخه وروسته هغه برخه چه د دو جسامويو ګډه (مشترکه) برخه وي په لاس را پرو.

د نوموري هد ايت نښه په (۵-۲) شکل کي بسودل سوي د ه چه د نمونه جورولو (Modeling) په منيو اوډ اجسامو د سمولو (Solid Editing) په منيو کي موجود د ه اوهدم ارنګه که چيري د امر په کړکي کي د (Intersect) توري ولیکو اواینټر (Enter) ووهونوموري هد ايت غوره کولاي سو.



(۵-۲) شکل د یوداوبل سردد پریکولو (Intersect) د هد ايت نښه

دنوموري هد ايت ترغوره کولو وروسته، لوموري باید اجسام یو په بل پسي په نښه سی وروسته د موس راسته طرف کښیکښل سی اویا اینټر (Enter) ووھل سی.



(۶-۲) شکل د اجسامو یو د بل سره پری کولو (Intersect) د هد ايت په وسیله

پورتني کرنې په ځینوا جسامو کي د کشولو او کښیکښلو (Press or pull) (Press or pull) د هد ايت په وسیله هم ترسره کولاي سو.

د ره (قوته) (Slice) :

د د ره (قوته) (Slice) د هد ايت په وسیله سره کولاي سو چه دیوه جسم یوه برخه پري (قطع) کرو.

د نوموري هد ايت نښه په (7-۲) شکل کي بسodel سوي ده چه د بد لولو (Modify) په منيو کي د دري بعد ي عملياتو (3D Operations) په انتخاب کي موجود ده او همد ارنګه که چيري د امر په کړکي کي د (Slice) توري ولیکو اواینټر (Enter) ووهونوموري هد ايت غوره کولاي سو.



(7-۲) شکل د دره (توقیه) د هد ايت نښه

د نوموري هد ايت ترانتخاب وروسته بايد جسم په نښه سی وروسته له هغه خومنځني انتخابونه ليدل کېږي لکه: هموارشي (planar Object)، سطحه (Surface)، د (Z) محور (Zaxis)، د (XY) نما (View)، د (YZ) مستوي، د (ZX) مستوي او دري نقطي (3points). چه هريو به ئي په جلا جلاتو ګه سره بيان کړو.

د هموارشي (planar Object) منځني انتخاب:

په نوموري منځني انتخاب کي د قاطع مستوي جهت د یوه د ايره (Circle)، ايلپيس (Ellipse)، د ايروي او ايلپسي کمانه (Circular or Elliptical arc)، د وه بعد ي منځني خطونه (2D Spline) او د وه بعد يوه توقیه خطونه (2D Polyline) کيد اي سی د هموارشي (planar Object) په صفت غوره سی. د دره (توقیه) (Slice) د هد ايت ترانتخاب وروسته او د جسم ترتاکلو وروسته که چيري د امر په کړکي کي د (O) توري ولیکو اواینټر (Enter) ووهو، نوموري منځني انتخاب غورکولي سو. وروسته هموارشي (planar Object) غوره کو. وروسته له هغه او توقیه کوي چه د خپلي خوبني توقیه باندې یوه نقطه و تاکي چه همد ا توچه پاته کېږي او بله توقیه ئي د منځه ئي او که چيري وغواړو چه د واپي توقیه پاته سی نو په دې حالت کي د امر په کړکي کي د د واړو خواود ساتلو (keep Both sides) انتخاب غوره کوي یعنی د امر په کړکي کي د (B) توري ولیکو اواینټر (Enter) ووهو.

Command: _slice

Select objects to slice: 1 found

(جسم په نښه کو)

Select objects to slice :

Specify start point of slicing plane or [planar Object/Surface/Zaxis

(د هموارشی (planar Object) منځني انتخاب غوره کو)

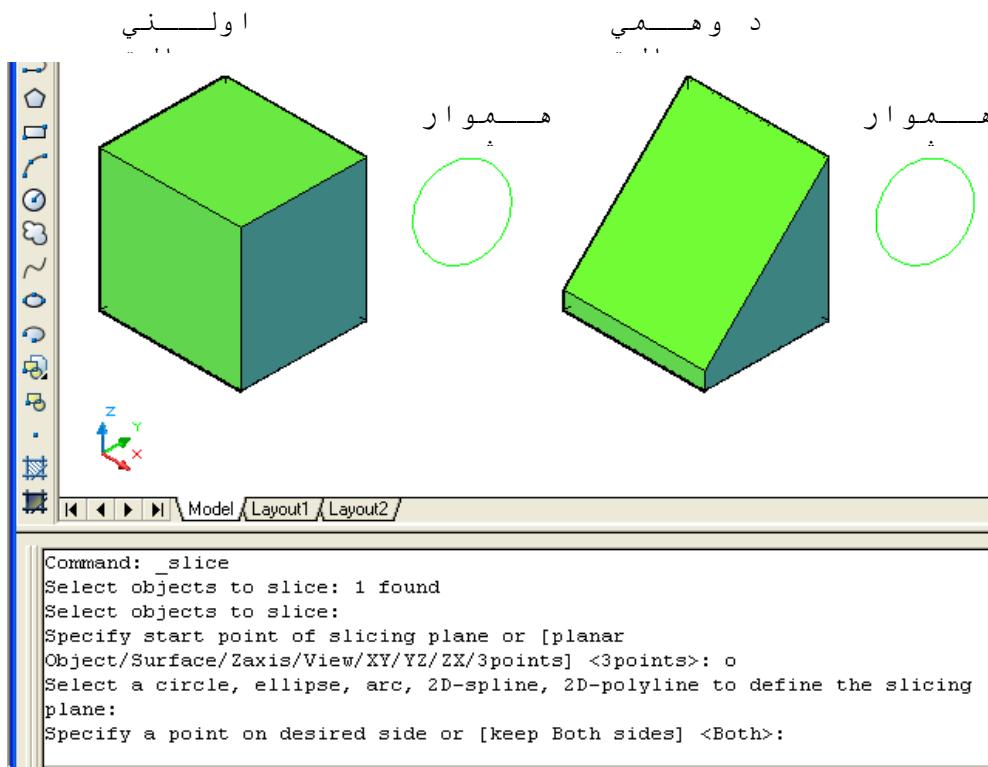
/View/XY/YZ/ZX/3points] <3points>: o

(هموارشی (planar Object) چه په دی مثال کي د ايره ده انتخابوئي)

Select a circle, ellipse, arc, 2D-spline, 2D-polyline to define the slicing plane:

(د خپلی خوبنې توقه باند ی یوه نقطه تاکو)

Specify a point on desired side or [keep both sides] <Both>:



(۸-۲) شکل د دره (توقه) (Slice) په هد ایت کي د هموارشی (planar Object) منځني انتخاب

اوکه چيري وغواړو چه د واړي توقی پر خپل حال پاته سی نو په دی حالت کي

د امر په کړکي کي د (B) توري لیکو او اینټر (Enter) و هو.

په دی حالت کي د جسم د واړي توقی پر خپل ئای پاته کېږي چه هره توقه ئان
ته جلا، جلا جسم دي.

Command: _slice

Select objects to slice: 1 found

(جسم په نښه کو)

Select objects to slice :

Specify start point of slicing plane or [planar Object/Surface/Zaxis

(د هموارشي (planar Object) منځني انتخاب غوره کو)

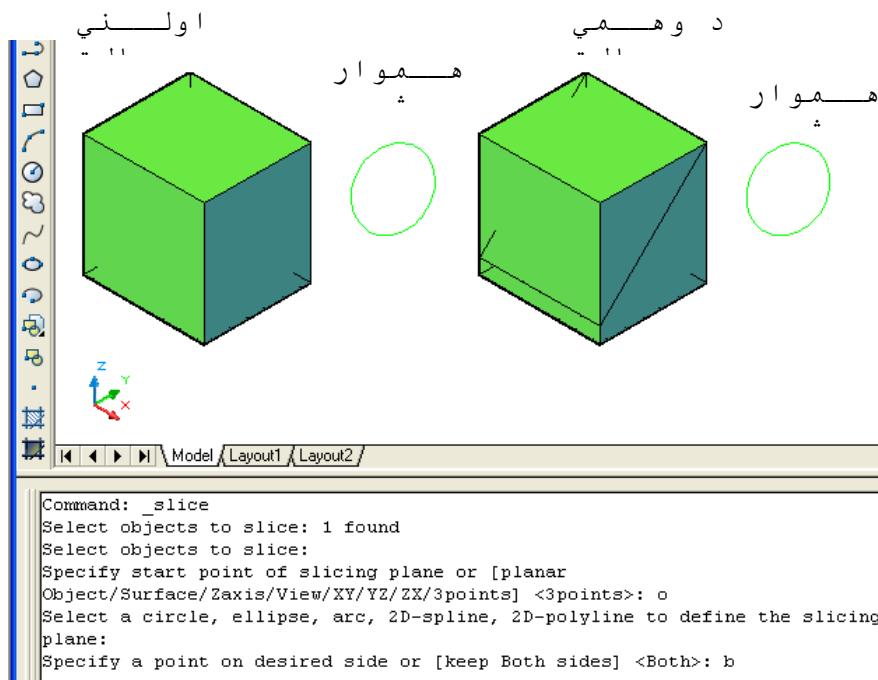
/View/XY/YZ/ZX/3points] <3points>: o

(هموارشي (planar Object) چه په د ي مثال کي د ايره ده انتخابوئي)

Select a circle, ellipse, arc, 2D-spline, 2D-polyline to define the slicing plane:

(د د وارو ساتلو (keep Both sides) انتخاب غوره کو)

Specify a point on desired side or [keep Both sides] <Both>:b



(۹-۲) شکل د دره (تقویته) (Slice) په هدایت کي د هموارشي (planar Object) په منځني انتخاب کي د د وارو (Both) انتخاب

د (Z) محور (Z Axis) منځني انتخاب:

د دره (تقویته) (Slice) د هدایت ترانتخاب وروسته او د جسم تر تاکلو وروسته که چيري د امر په کړ کي کي د (Z) توري ولیکواو اينټر (Enter) ووه، نومورې منځني انتخاب غور کولاي سو. وروسته له هغه د جسم پره ګه ئاي باندې یوه نقطه تاکو چه باید پري (قطع) سې وروسته یوه بله نقطه د اسي ئاي تاکو چه د نومورود و نقطو تو تر منځ پر خط باندې عمود جسم د وي تقویي کېږي. د هري برخي

د پاته کید لو په خاطر پرنوموري توته باندي يوه نقطه تاکواواینتر(Enter) و هو او که چيري وغواروچه دواري توته وساتود (B) توري ليکو.
د مثال په توګه لاندی کړنه ترسه کو.

Command: _slice

Select objects to slice: 1 found

Select objects to slice :

Specify start point of slicing plane or [planar

Object/Surface/Zaxis/View/XY/YZ/ZX/3points] <3points>: z

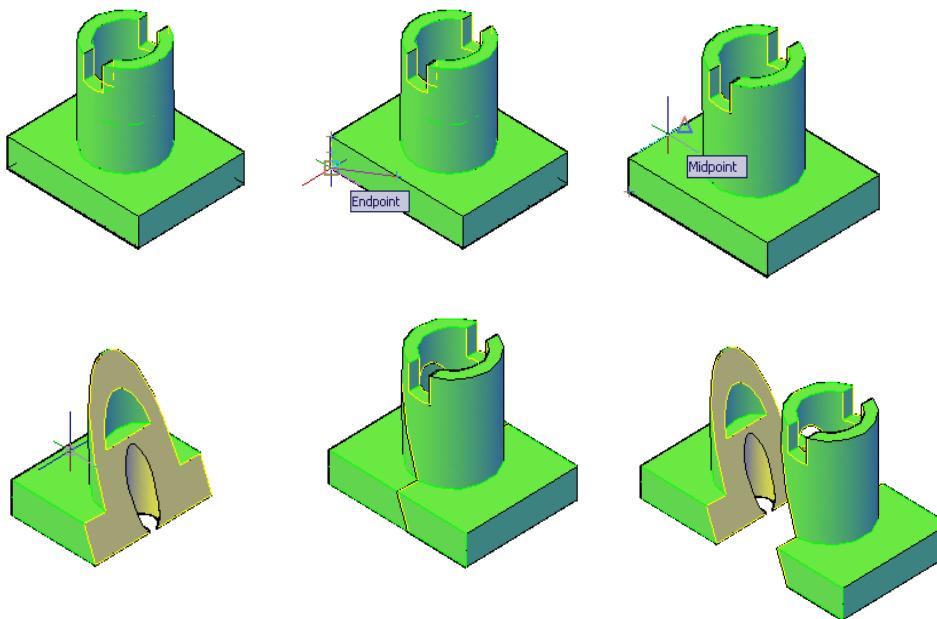
Specify a point on the section plane :

Specify a point on the Z-axis (normal) of the plane

Specify a point on desired side or [keep Both sides] <Both> :

که چيري وغواروچه دواري توته وساتود (B) توري ليکو.

Specify a point on desired side or [keep Both sides] <Both> : b (Enter)

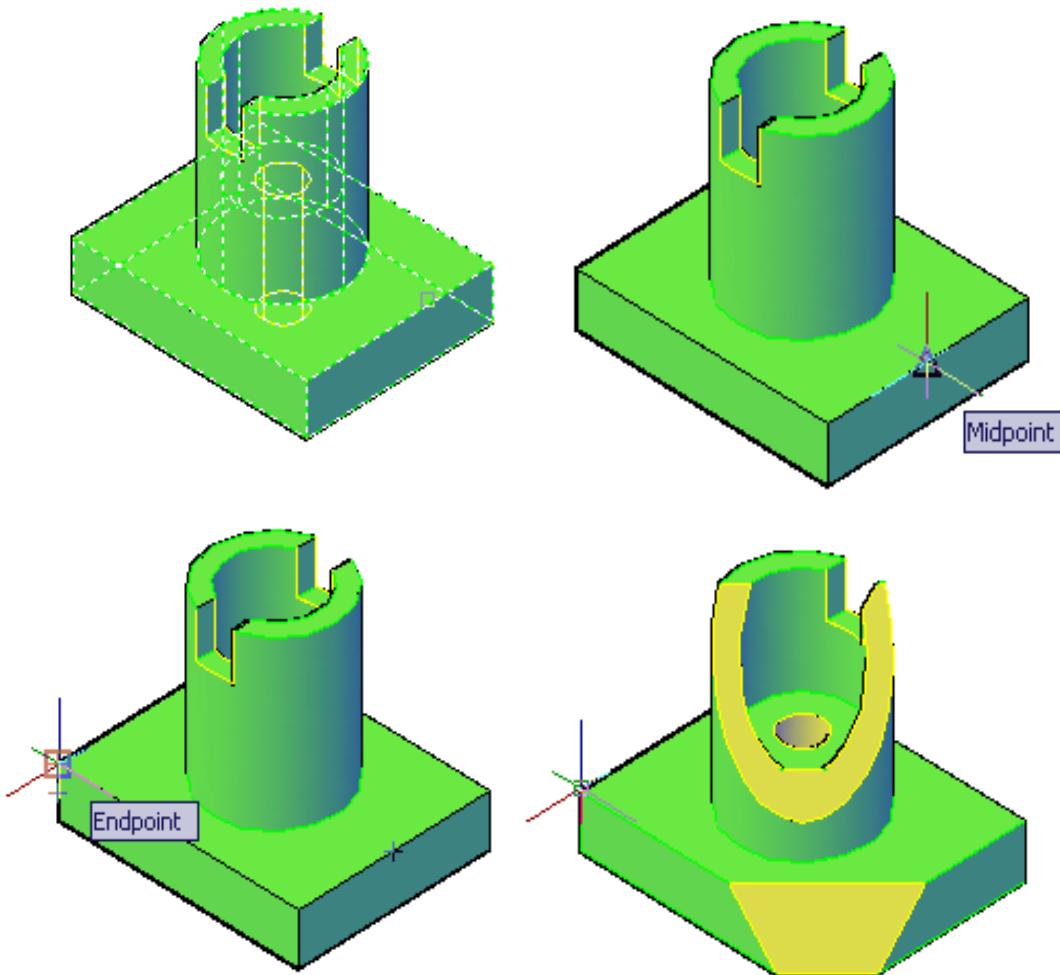


(۱۰-۲) شکل د دره (توته) (Slice) په هدایت کي د (Z Axis) د منځني انتخاب

د نما (View) منځني انتخاب:

د دره (توته) (Slice) د هدایت ترانتخاب وروسته اوډ جسم ترتاکلو وروسته که چيري د امرپه کړکي کي د (V) توري ولیکواواینتر(Enter) ووهو، نوموري منځني انتخاب غورکولاي سو. وروسته له هغه د جسم پرهغه ئاي باندی يوه نقطه تاکوچه باید پري (قطع) سی چه نوموري قطع د نما په د ول سره ترسه کېږي.

د هري برخي د پاته کيد لو په خاطر پر نوموري توته باندي يوه نقطه تاکواواي اينتر(Enter) و هواوکه چيري وغواروچه دواري توته وساتل سي په اخرکي د امر په کړکي کي د (B) توري ليکواواي اينتر(Enter) و هو. د مثال په توګه لاندې کړنه ترسره کو.

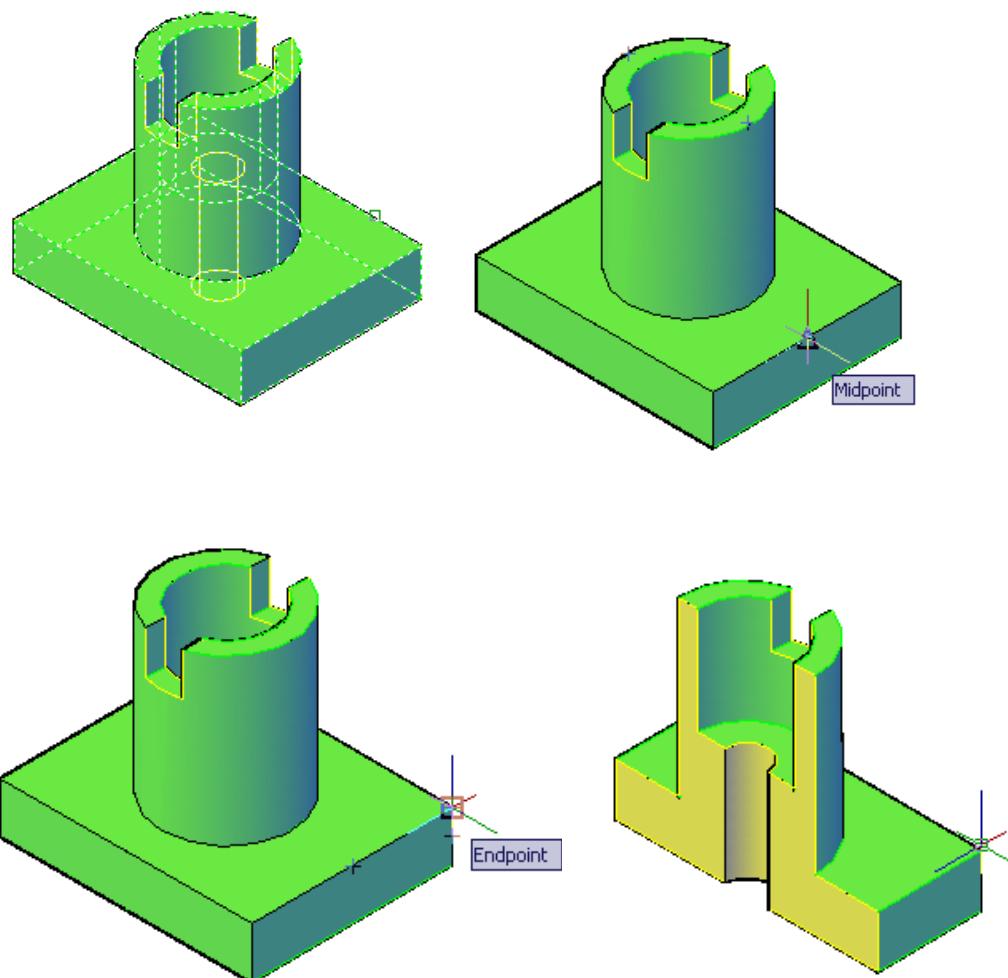


(۱۱ -۲) شکل د دړه (توته) (Slice) په هدایت کي د View د منځني انتخاب

دارتسام د مستويانو (XY, YZ, ZX او) منځني انتخابونه:

ددړه (توته) (Slice) د هدایت ترانتخاب وروسته او د جسم تر تاکلو وروسته که چيري د امر په کړکي کي په جلا، جلا توګه د (XY)، (YZ) او (ZX) (توري ولیکواواي اينتر(Enter) و هو، نوموري منځني انتخاب غور کولاي سو. وروسته له هغه د جسم پره ټه ئاي باندې يوه نقطه تاکو چه بايد پري (قطع) سې چه نوموري قطع د ارتسام د مستوي هم جهته پر تاکل سوي نقطه باندې ترسره کيربي.

د هري برخي د پاته کيد لو په خاطر پر نوموري توته باندي يوه نقطه تاکواواي اينتر(Enter) و هواوکه چيري و غوار و چه دواري توته و ساتل سي په اخر کي د امر په کرکي کي د (B) توري ليکواواي اينتر(Enter) و هو. د مثال په توګه لاند ي کرنې ترسره کو.



(۱۲-۲) شکل د د په (توته) (Slice) په هد ایت کي د ارتسام د مستويانو (XY,YZ,XZ) منځني انتخاب

جسم ته تغیرو رکول (Solid Editing) :

جسم ته د تغیرو رکولو (Solid Editing) په منيوکي ئىني هد ايتونه موجود د ي چه د هغوي په وسیله سره په يوه جسم کي ئىني تغیرونە منئ ته راتلاي سي. چه هري يو به ئي په جلا، جلا توګه په لنه د ول سره بيان کرو.



(۱۳-۲) شکل جسم ته د تغیرو رکولو (Solid Editing) منيو

د مخونو غالبول (Extrude faces) :

د نوموري هد ايت په وسيلي سره کولي سو چه د يوه جسم يو مخ او يا خو مخونه غالب کرو. نوموري هد ايت د نمونه جورولو (Solid Editing) د منيو خخه غوره کولي سو:



(۱۳ - ۲) شکل د مخونو غالبول (Extrude faces)

د مخونو غالبول (Extrude faces) د هد ايت ترانتخاب وروسته د ري نور منئني انتخابونه لکه: خرابول (Undo)، بي خايه کول (Remove) اوپول (All) موجود دي.

خرابول (Undo) منئني انتخاب:

ددي منئني انتخاب د غورکولو په وسيلي پخوانې د مخ او يا مخونو انتخاب د منئه ئي اولاند نې خبر ليکل كيري:

Face selection has been completely undone.

وروسته بيا کولي سو چه نوري سطحه انتخاب کرو.

ايسنه کولو (Remove) منئني انتخاب:

ددي منئني هد ايت د غورکولو په وسيلي پخوانې د مخ او يا مخونو انتخاب ايسنه کوي د انتخاب سوي مخ او يا مخونو خخه يعني مخکني انتخاب پر خپل حال پاته كيري اولاند نې خبر را کوي:

Remove faces or [Undo/Add/ALL] :

که چيري تردی خبر وروسته بيا خرابولو (Undo) انتخاب غوره کرو د پورته په شان تول انتخابونه د منئه وري.

د زياتولو (Add) منئني انتخاب:

که چيري د زياتولو (Add) منئني انتخاب غوره کرو پر مخکنيو انتخابونو سربيره د نور مخونه انتخابول زياتولو کولي سو.

د توله (All) منئني انتخاب:

ددي منئني انتخاب د غورکولو په وسيلي د جسم توله مخونه انتخاب بيري. ترپورتنيو انتخابونو وروسته اينتر (Enter) وهو اوپوكيد خبر را کوي:

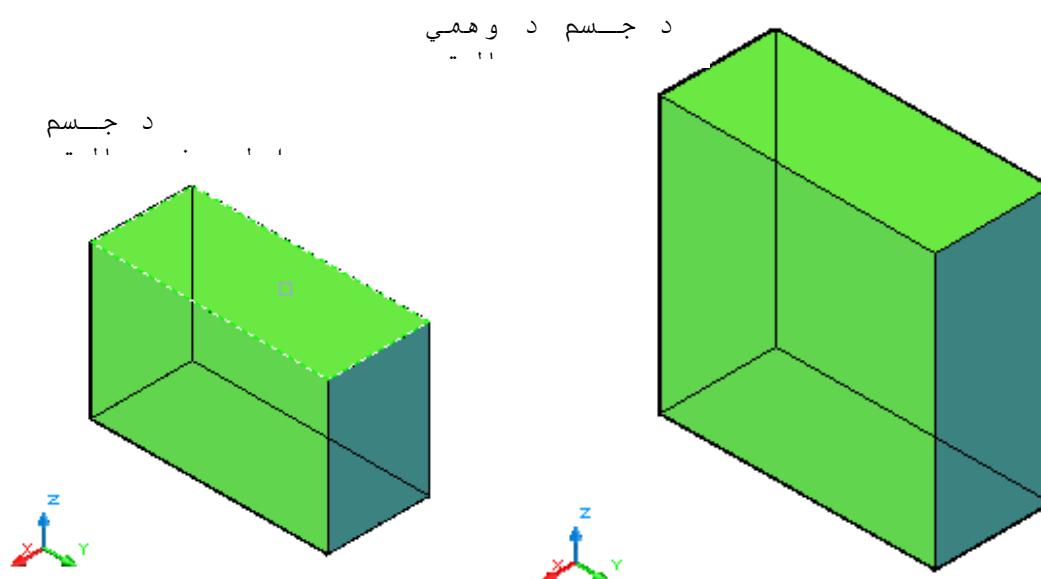
Specify height of extrusion or [Path] :

د جگوالی اند ازه تاکو. وروسته بیا او توکید خبر را کوي:

Specify angle of taper for extrusion <0>:

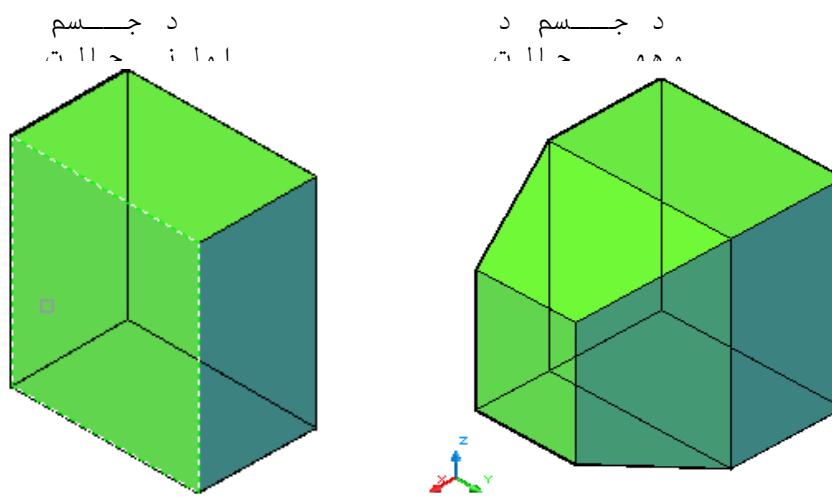
د نري (تيره) کيد وزاويه (angle of taper) تعين کري. د نوموري زاويه اند ازه د مثبت ($90 +$) درجو خخه ترمنفي ($90 --$) درجو پوري تاکل کيري.

که چيري د نوموري زاويه اند ازه صفر (0) و تاکو په دی حالت کي د جسم پرسطه باندي په عموده ول سره پورته کيري.
د مثال په توګه لاند نې شکل گورو:



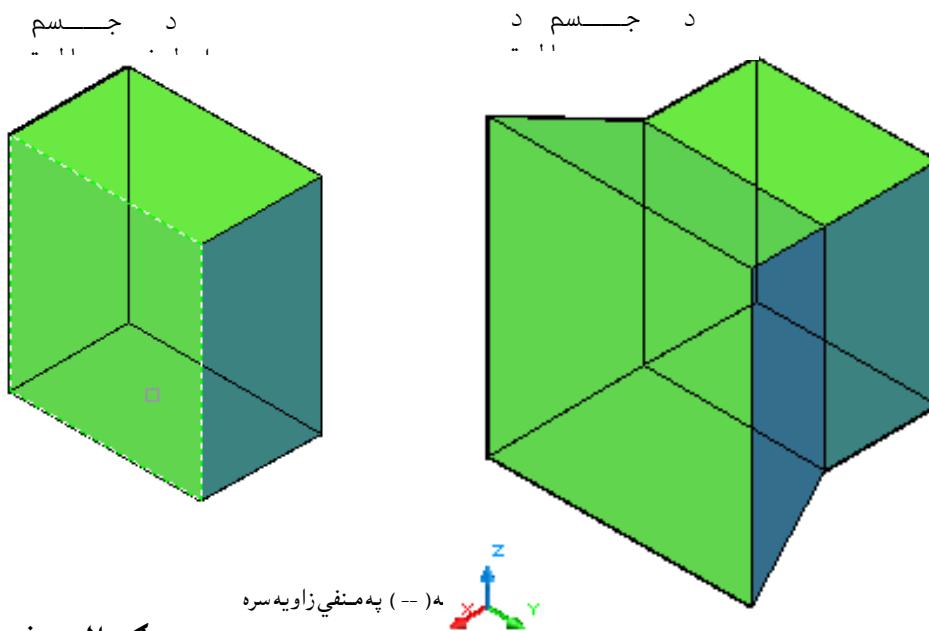
(۱۵-۲) شکل د مخونو غالبول (Extrude faces) (په (+) درجي زاويه سره

که چيري د نوموري زاويه اند ازه تر صفر زياته (+) مثبت و تاکو په دی حالت کي د جسم سطح د جسم د نني (داخل) خواته په تاکل سوي کوبړولي سره پورته کيري.



(۱۶-۲) شکل د مخونو غالبول (Extrude faces) (په (-) په

که چيري د نوموري زاويه اند ازه تر صفر کوچني (--) منفي و تاکوپه دی حالت کي د جسم سطح د جسم د باند ي خواته په تاکل سوي کوربوالي سره پورته کيږي.



که چيري نوموري دوربوالي ډيررياب وي يعني ترتیعن سوي جگوالي څخه مخکي يود بله سره قطع کري نوبه دی حالت کي د جسم سطح پورته کيدلنه ترسره کيږي.

د لاري (Path) منځني انتخاب:

د سطحه ترانتخاب وروسته که چيري د امرپه کړکي کي د (P) توريوليکونوموري منځني انتخاب غوره کولاي سود نوموري تعين سوي لاري (Path) په انتخابولوسره د جسم انتخاب سوي سطحه او یاسطحي غزيږي.

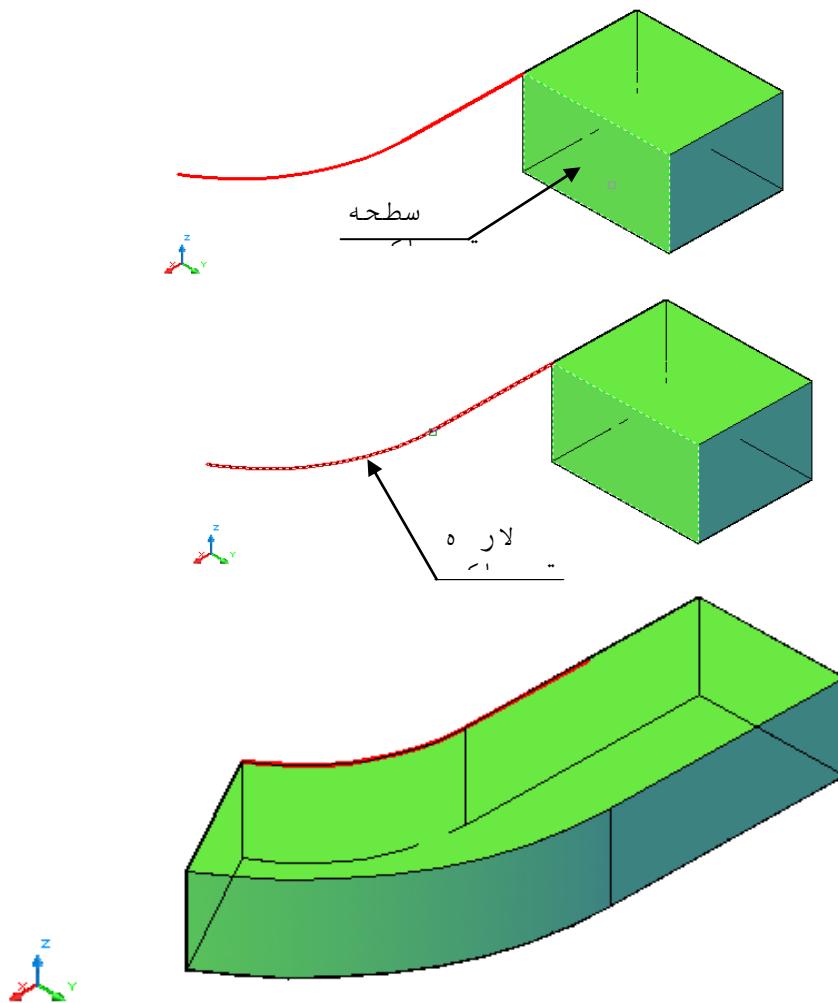
لاره (Path) کيد ايسي چه خط (Line) ، د ايره (Circle) ، کمانه (Arcs) ، ايلپس (Ellipses)

ایلپسی کمانه (Elliptical arcs) ، یوه توټه خط (Polylines) او کاره خطونه (Splines) وي.

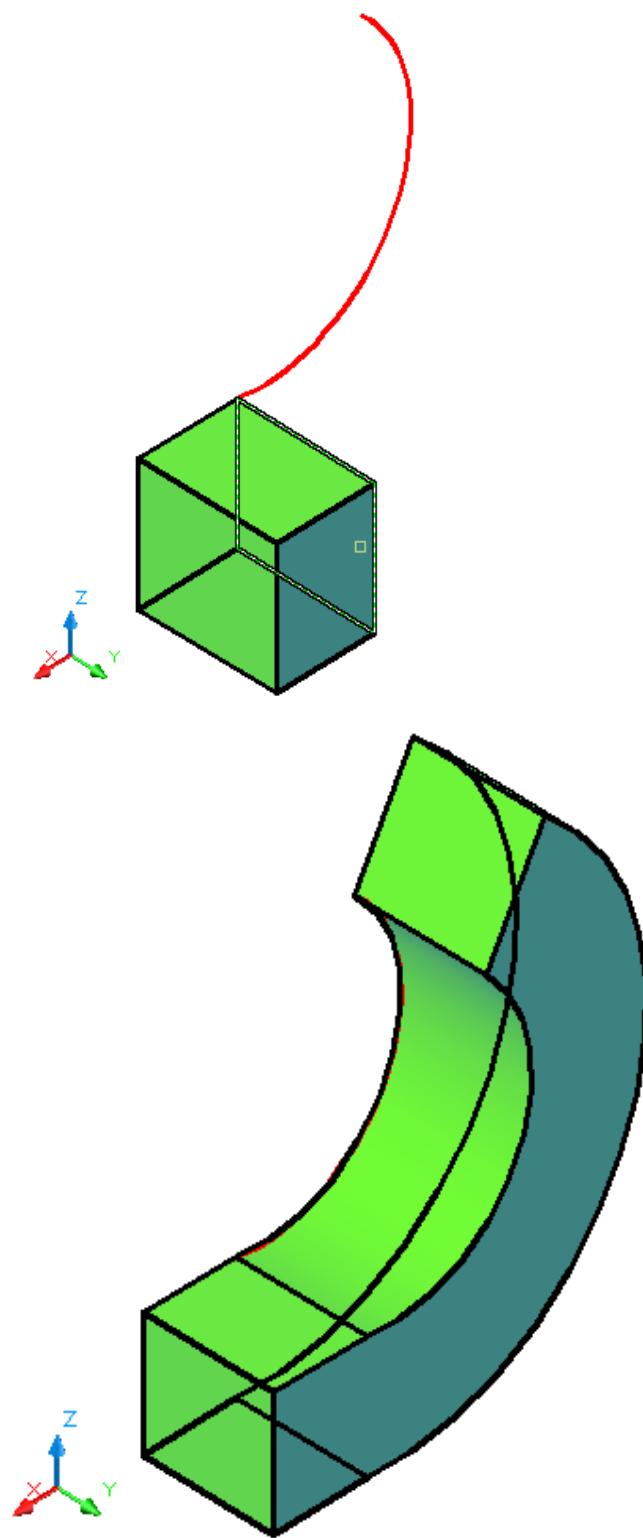
لاره (Path) باید د جسم پرسطحه باند ي نه وي پرته او همد ارنګه باید ډيرپېچلي او ډيرکورډنه وي چه په دی حالت کي د سطحي غزيډنه ترسره کيږي.

د جسم سطحي غزيډنه د انتخاب سوي سطحي څخه شروع کيږي او د جسم اخرينی سطحه د لاري (Path) په اخیر کي پر نوموري خط باند ي عمود وي.

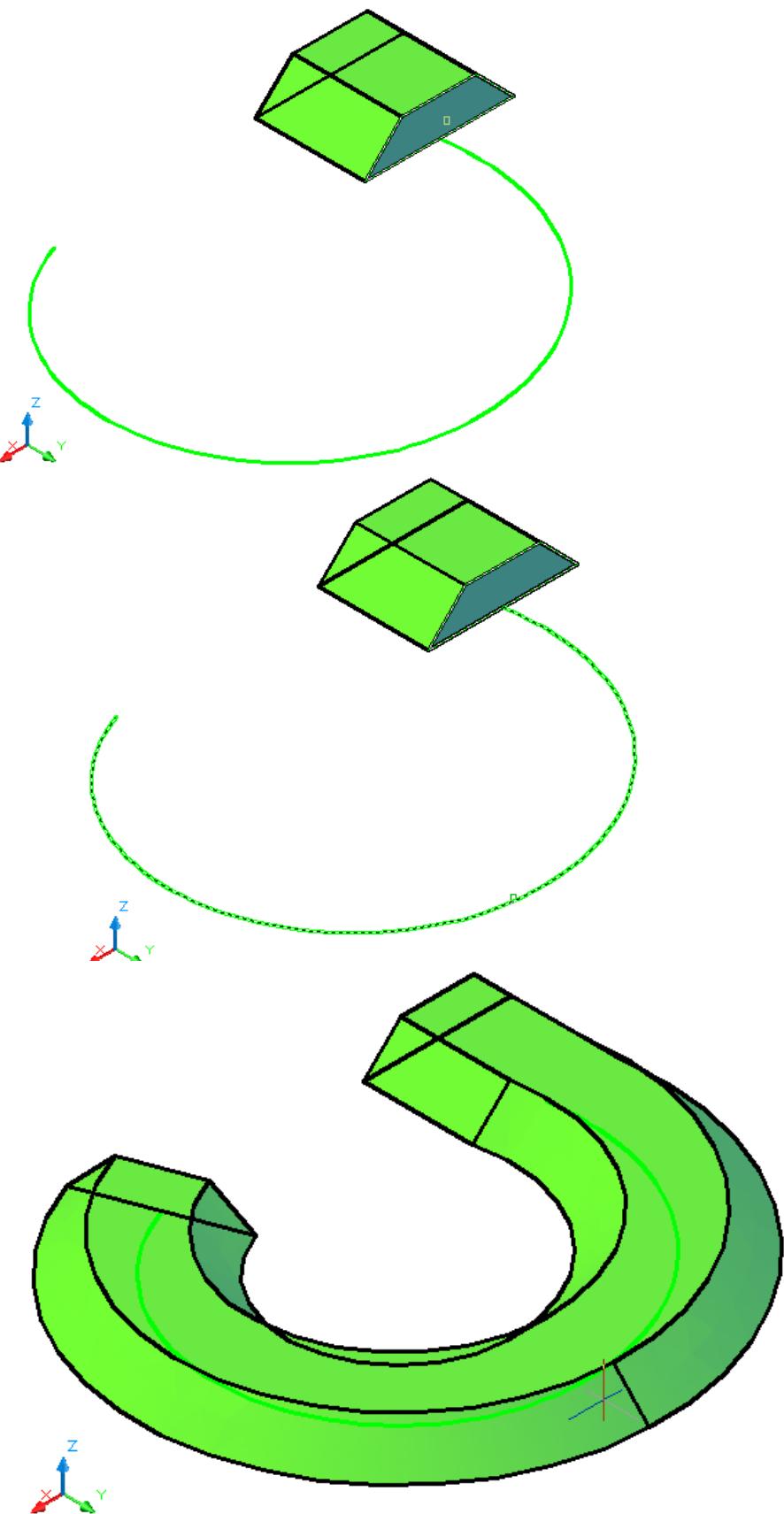
د بيلګه په توګه لاند ي شکلونه ګورو:



۱۷-۲) شکل د مخونو غالبول (Extrude faces) د لاري (Path) په انتخاب سره



۱۸-۲) شکل د مخونو غالبیول (Extrude faces) د لاری (Path) په انتخاب سره



۱۹-۲) شکل د مخونو غالبول (Extrude faces (Path (د لاری () په انتخاب سره

د مخونو ئاي بد لول (Move faces) :

دد ي هد ايت په وسيله سره كولي سود يوه جسم د يوه مخ، د خو مخونو او د تولو
مخونو ئاي ته تغير ور كرو.

دنوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خو منئني انتخابونه ليدل كيري لكه:
خرابول (All) ، بي ئايه كول (Remove) او تول (Undo).

نوموري انتخابونه مخكي په بشپره توگه بيان سوي دي.

دد ي منئني انتخابو تراكلو وروسته اينتير (Enter) وهو. او توکيد د اساسى
نقطه (Base point) غونتنە كوي.

Specify a base point or displacement:

د اساسى نقطه (Base point) تراكلو وروسته او توکيد د د وهمي نقطي غونتنە
كوي.

Specify a second point of displacement:

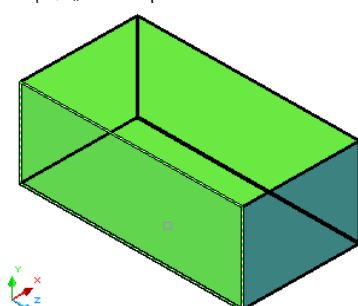
دد وهمي نقطي په تاكلو سره كرنە ترسره كيري.
ياد ونه (Note) :

- كه چيري د جسم تول مخونه انتخاب سى په د ي حالت كي تول جسم د تاكل سوي
اند ازى په فاصله سره بي ئايه كيري او د جسم په غت والي كي هيچ تغير نه را خي.

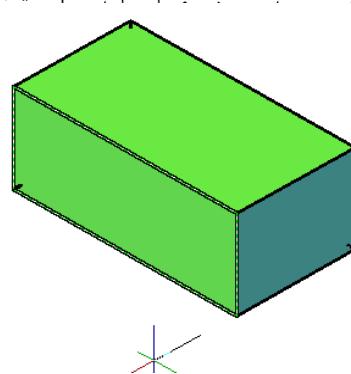
- كه چيري د جسم يويا خو مخونه، نظرد وضعىيە كمييات و محرورته په يوه ميلان
سره بي ئايه سى نوبه د ي صورت كي انتخاب سوي مخونه د همدي فاصله د
مرکبوبه اندازه سره بي ئايه كيري او جسم د همدي مرکبوبه اندازه سره كوچنى
او غتتىري.

- د جسم د كوچنى كيد واندازه باید د جسم د اندازى خخه لبروي.

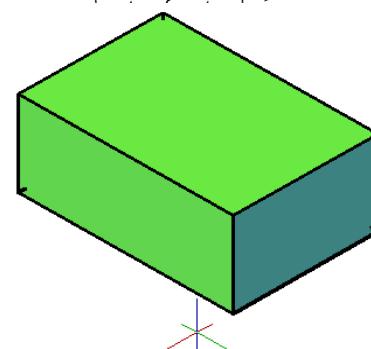
د جسم د مخ



د جسم د مخ د بىئا يە

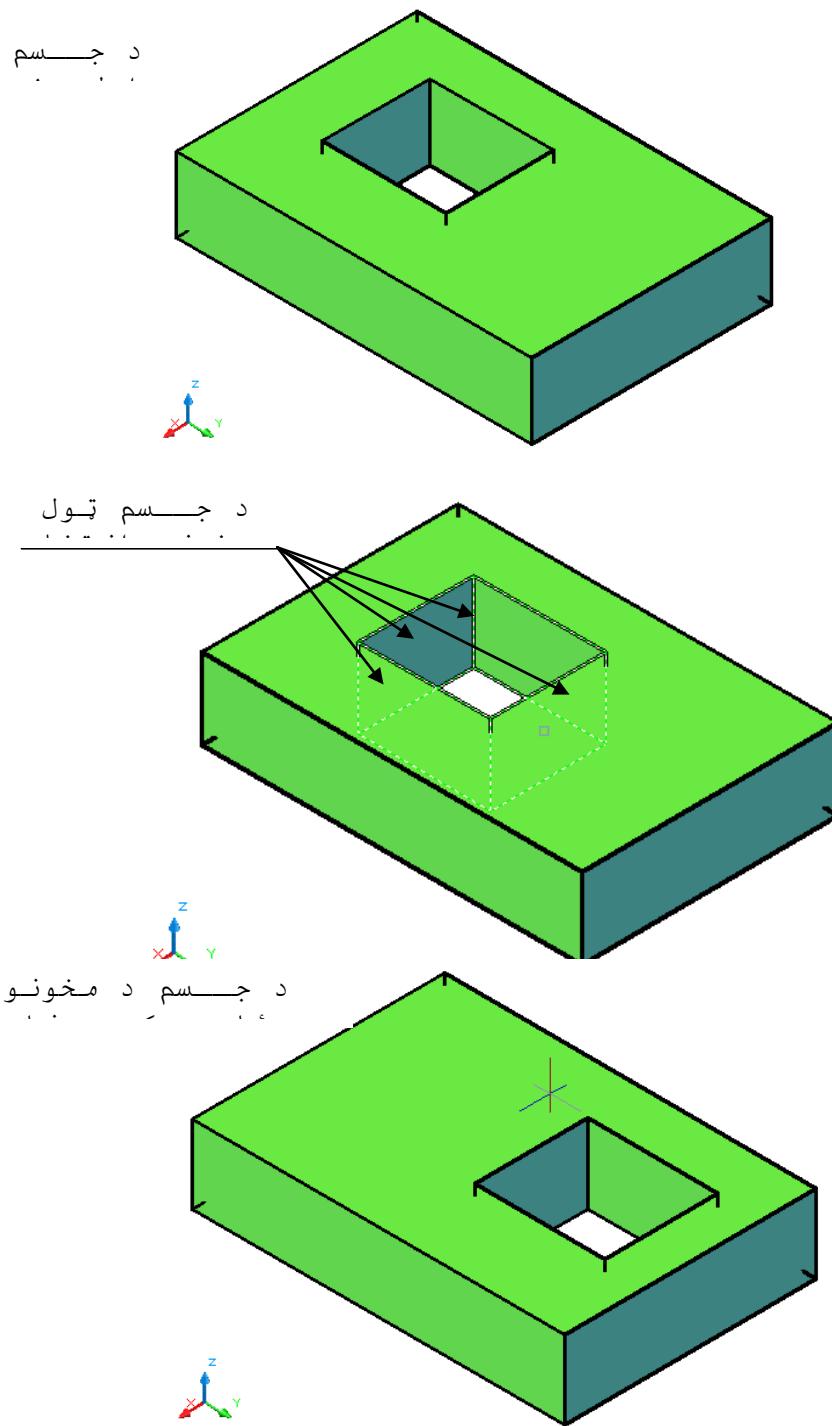


د جسم د مخ



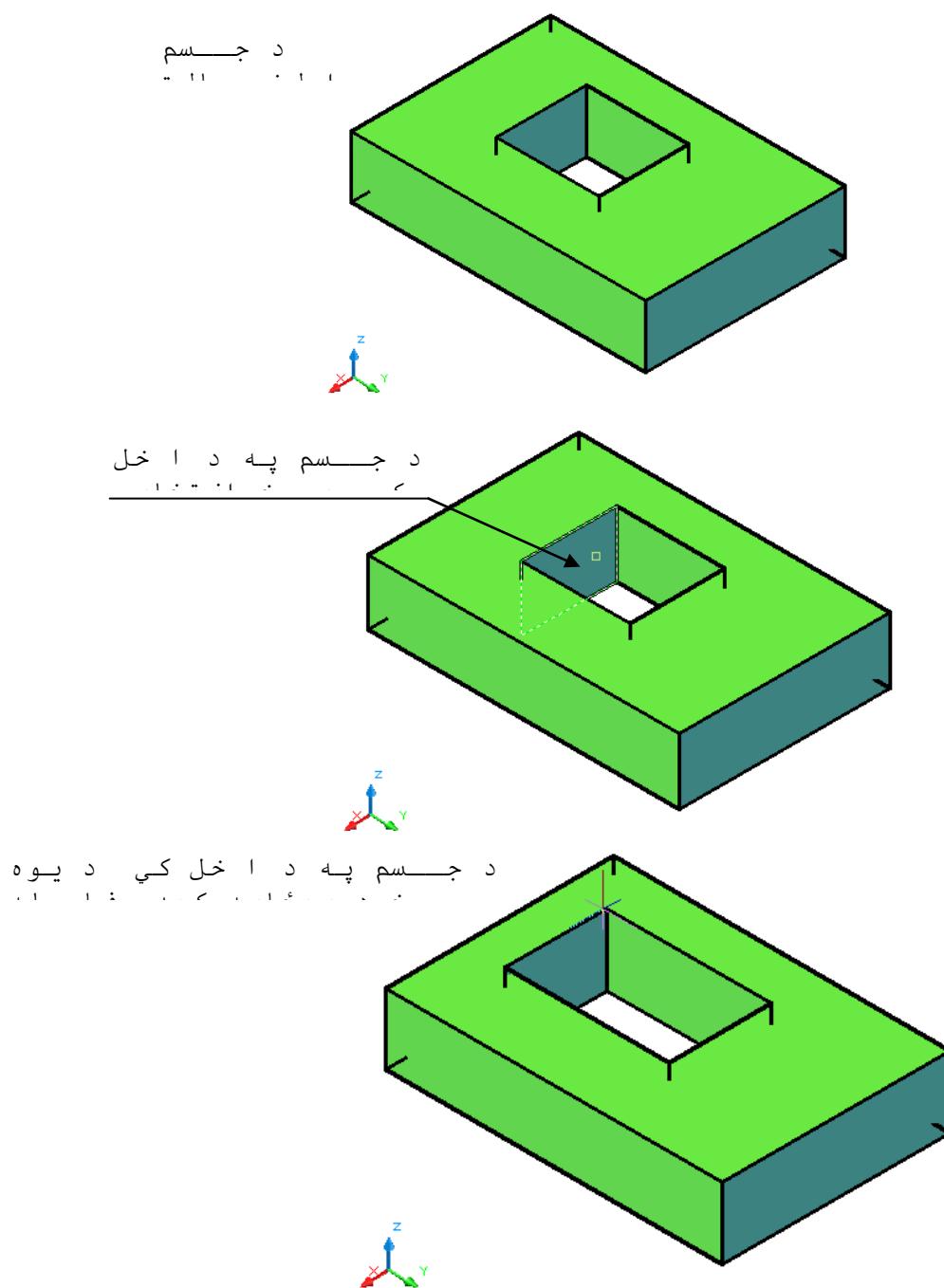
(٢٠ - ٢) شكل د مخونو ئاي بد لول (Move faces)

که چیري د یوه جسم په دنه (داخل) کي نوري سطحي موجود ي وي يعني جسم سوري سوي وي. د غه داخلی مخونوئای هم بد لولي سو. که چيري تول د اخلي مخونه انتخاب کړونو د تولود اخلي مخونوئای تغیرکوي. د بيلگه په توګه لاندې شکلونه ګورو.

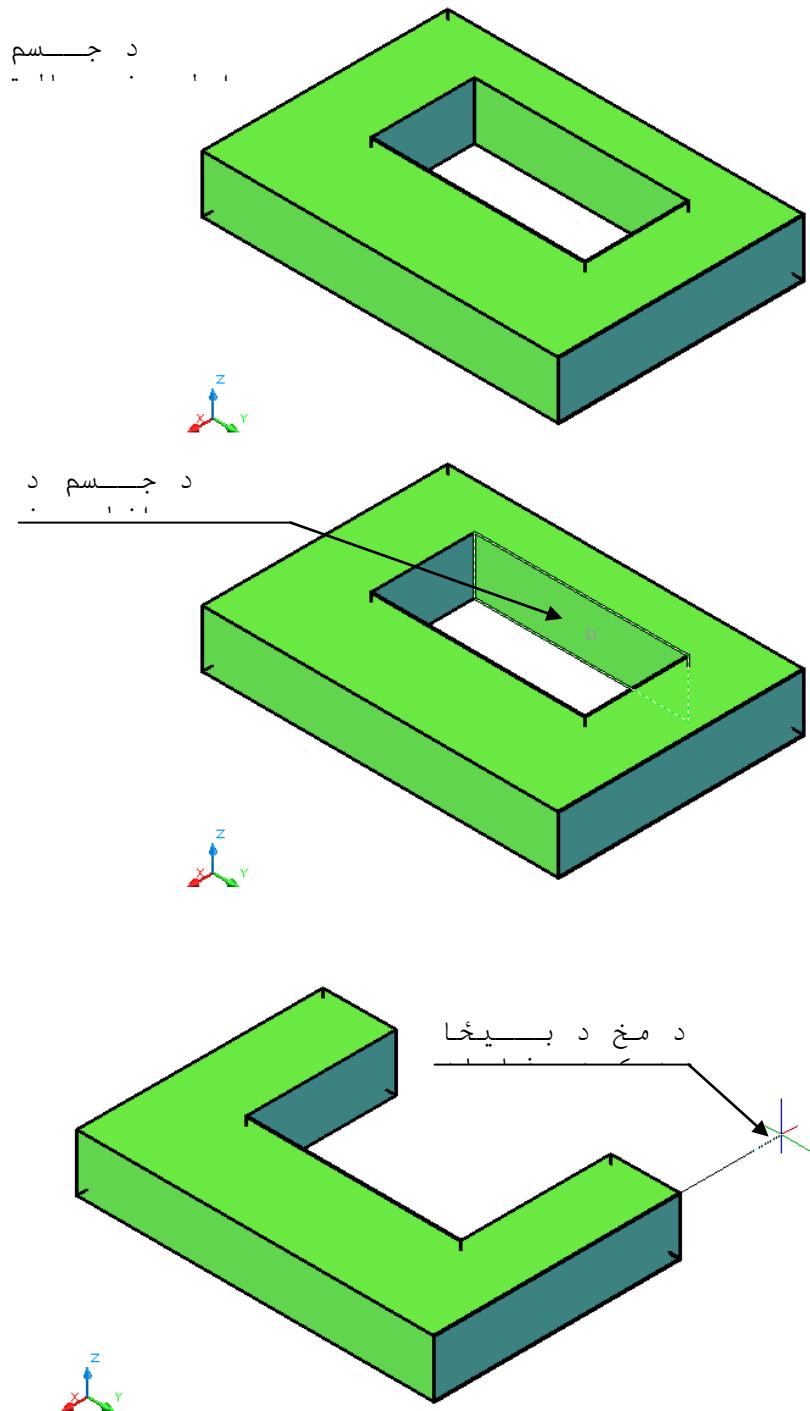


(۲۱ -۲) شکل د داخلی تولومخونو د ئای بد لول (Move faces)

که چیري د يوه جسم په دنه (داخل) کي نوري سطحي موجود ي وي يعني جسم سوري سوي وي. د غه داخلی مخونوئا ي هم بد لولي سو. که چيري يوه داخلی مخ انتخاب کړونو د يوه داخلی مخ ئاي تغیرکوي. د بيلگه په توګه لاندې شکلونو ته ګورو.



اوهد ارنگه که چيري ديوه جسم دا خلي مخونو خخه يو مخ انتخاب کرو او دد
ي مخ د بي ئايه کيد و فاصله د اسي و تا کو چه د جسم د پنهانه والي خخه د يروي
نوپه دي حالت کي تا کل سوي مخ د جسم خخه وزي جسم پري کوي.
د بيلگه په توګه لاندې شکلونه گورو.



(۲۳) شکل د جسم ترپنده والي زيات دا خلي يوه مخ د خاي بد لول (Move faces)

موازي مخونه : (Offset Faces)

ددي هد ايت په وسيلي سره کولي سود يوه جسم دا خلي اوخارجي مخونو د يوه مخ، د خو مخونو او د تولو مخونو سره موازي مخونه په لاس راپراو جسم په هغه اندازه غت اويا کوچني کرو.

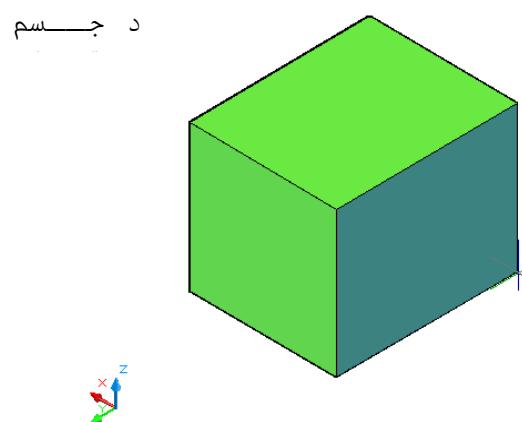
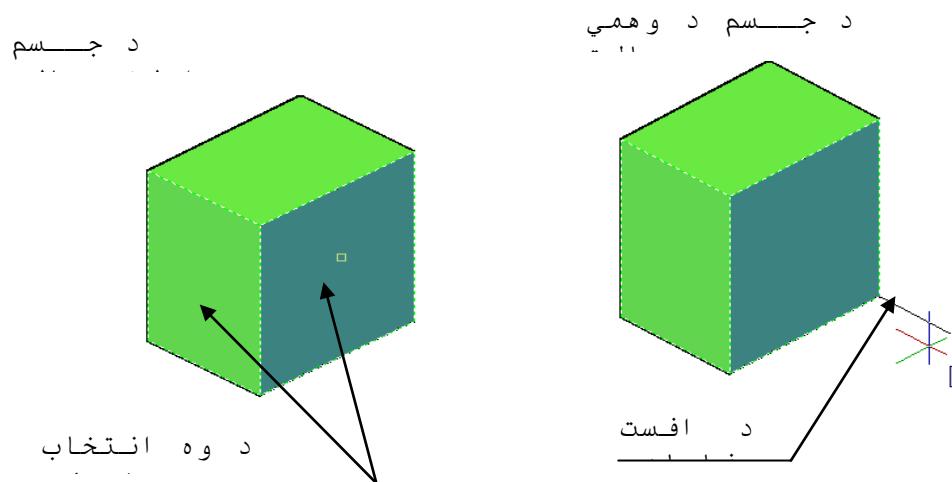
دنوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خو منئني انتخابونه ليدل کيربي لکه: خرابول (Undo)، بي خايه کول (Remove) او تول (All).

نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه بيان سوي دي.

ددي منئني انتخابو تر تاکلو وروسته اينټر (Enter) وهو. او توكيد د (Offset) د فاصله غوبنښه کوي.

پورتنې کړنه په لاندي شکلونو کي گورو.

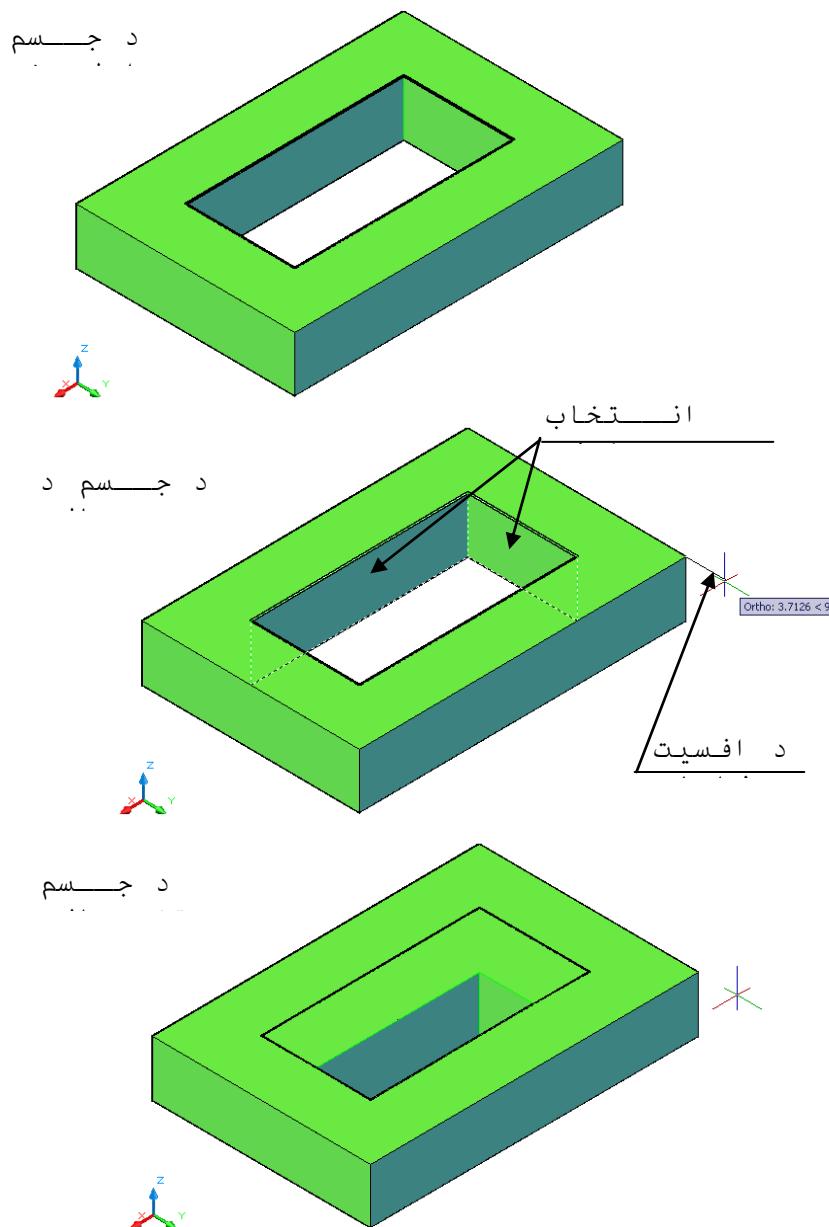
لومړي مثال: که چيري وغواړو د يوه جسم باند نې مخونه (Offset) کرو.



(۲۴-۲) شکل د جسم د خار.

دو هم مثال: که چيري د يوه جسم مابین (مینځ) سوريو وي نونوموري دا خلي مخ اويا

مخونو سره موازي مخونه جورولاي سوي يعني د اچه کولي سوددي هد ايتن په کمک سره نوموري سوري کوچني اويا غټه کړو.

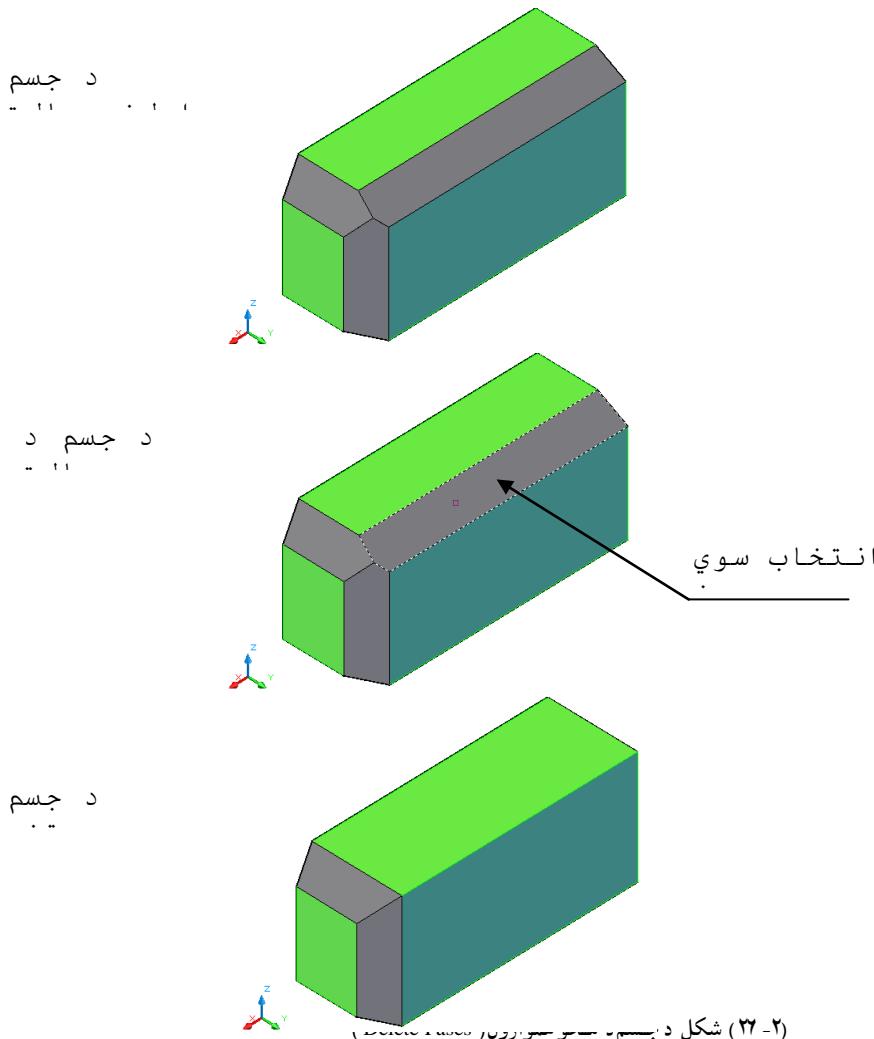


(25-۲) شکل د جسم د اخلي مخو (Offset)

که چيري د افسيت (Offset) د فاصلې مقدار منفي (-) و تاکو د پورتنې کرنو سرچپه کرنه ترسه کيږي.

د مخوايسته کول (: Delete Fases)

که چيري مخکي ديوه جسم خومخونه گول (Chmfers) اويا پخ (Fillets) سوي وي د د ي هد ايت په وسيله سره کولي سوددي جسم مخونوه هموار کرو. د نوموري هد ايت ترانتخاب و روسته خومئني انتخابونه ليدل کيربي لکه: خرابول (Undo)، بي ئاييه کول (Remove) اوپول (All). نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه ببيان سوي د ي. د دي منئني انتخابو ترتاکلو و روسته اينتېر (Enter) وهو د اينتېر (Enter) تروهلو و روسته د جسم مخونه هموار او سده کيربي. د بيلگه په توګه د لاند نې جسم مخونه پخ (Chamfers) سوي دي اوس غواړو چه د د ي هد ايت په وسيله سره يې هموار کرو.



د مخونو خرخول (: Rotate Fases)

د د ي هد ايت په وسيلي سره کولي سود يوه جسم د داخلی اوخارجي مخونو د يوه
مخ، د خو مخونو او توله مخونه په يوه معينه زاویه سره و خرخو.

دنوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خو منئني انتخابونه ليدل کيري لکه:
خرابول (Undo)، بي ئاييه کول (Remove) او تول (All).

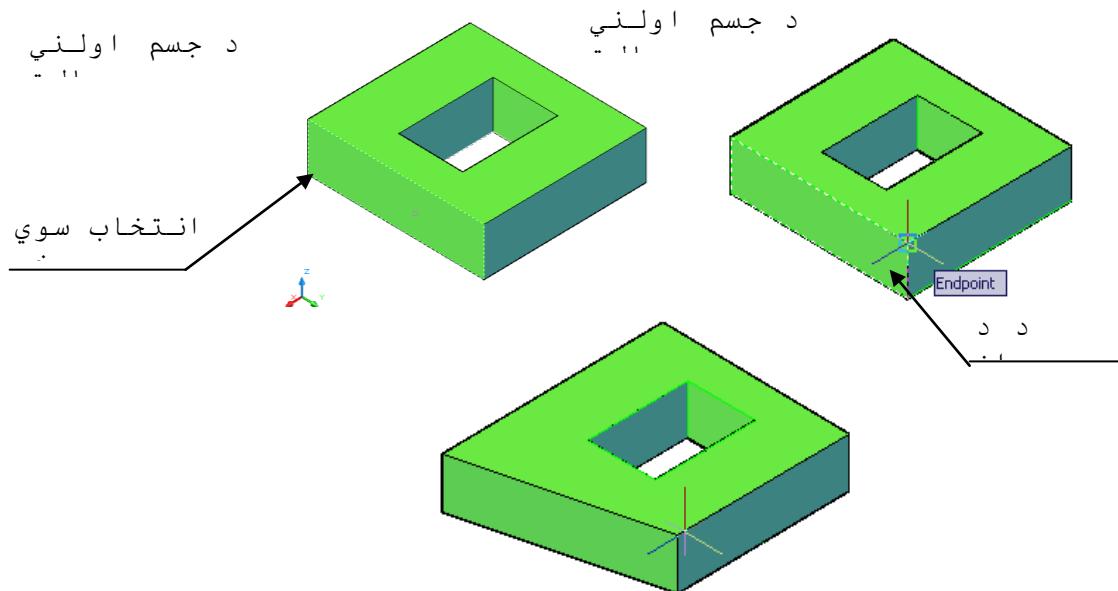
نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه بیان سوي د ي.

دد ي منئني انتخابو تراکلو وروسته اينتير (Enter) وهو. او توکيد د خرخولو
پرمحور د يوي نقطه د تاکلو غوبتنه کوي او ياد خونورو منئني انتخابونو لکه: د
شي په وسيلي محور (Xaxis)، نما (View)، د (X)، د (Y)، د (Yaxis) محور (Zaxis).

اود (Z) محور (Zaxis) چه د هريوه په تاکلو سره د اکرنه ترسره کيري. که چيري د جسم
ټول مخونه انتخاب سې نو په د ي صورت کي ټول جسم بيله کوم تغیر خخه پر تاکل
سوی محور خرخي.

پرمحور د نقطه تاکل (Axis Point,2Point) :

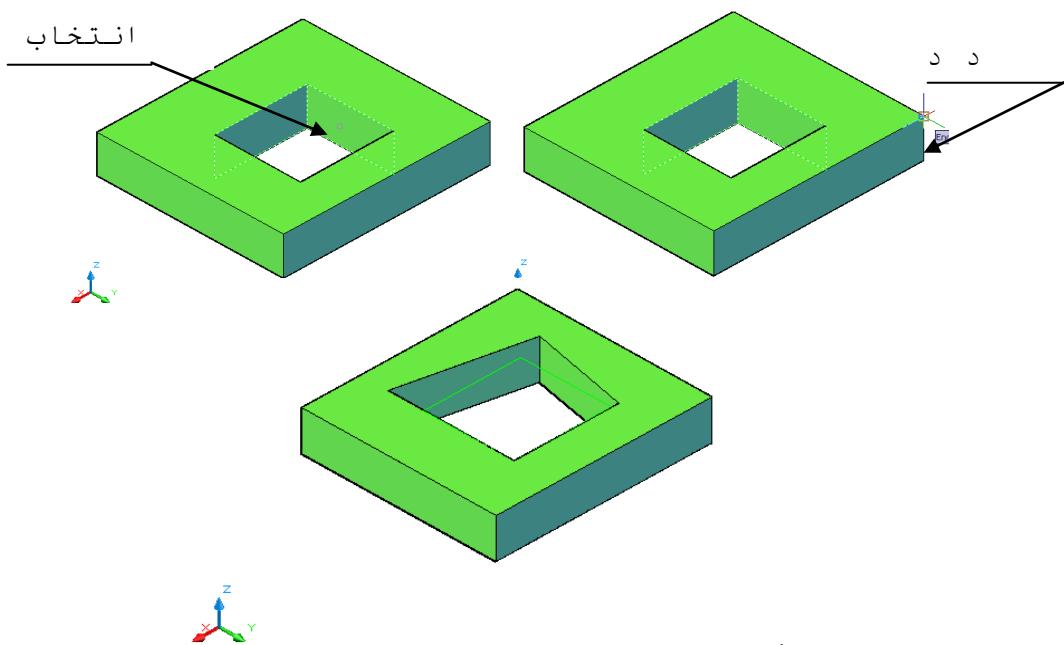
دنوموري انتخاب په وسيلي د وي نقطه د خرخيد لود محور د تاکلو لپاره انتخابو،
وروسته او توکيد د خرخيد لود زاویه او ياد مرجع (Reference) غوبتنه کوي. د زاویه
تر تاکلو وروسته اينتير (Enter) وهو د خرخيد لو کرنه ترسره کيري.



(27-۲) شکل د جسم د خارجي مخ خرخول (Rotate Fases)

که چيري په يوه جسم کي سوري موجود وي، د د ي هد ايت په وسيلي سره کولي
سو چه د جسم د اخلي يواويا ټول مخونه و خرخو.

د بىلگە پە توگە لاندى شكلونوتە گورو.



(٢٨-٢) شكل د جسم د اسی سع سرسون (Revolve Faces)

د شي پە وسيلە محور (Axis by Object):

ددى هدايت پە وسيلە سره كولاي وشى لىكە: خط (Line)، پە امتداد ددرى بعدي دايри د محورونو، پە امتداد ددرى بعدي قوس د محورونو، پە امتداد ددرى بعدي يلىپسى د محورونو، پە امتداد د دوه بعدي يوه توتە خط د محورونو، پە امتداد د دري بعدي يوه توتە خط د محورونو او پە امتداد ددرى بعدي ترپلى خط د محورونو. د خرىيدلۇد محور پە توگە انتخاب كىرو. د لته هم وروسته بايد د خرىيدلۇزا وىيە و تاكل سىي.

نما (View):

ددى هدايت پە انتخاب سره د مخونو خرىيدل د تاكل سوي زاويم پە اند ازه سره نظر و يسى نقطە تە د نما پە د ول سره خرىيېرى.

د (X,Y,Z) محورونە (X Axis, Y Axis, Z Axis):

ددى هدايت پە انتخاب سره د مخونو خرىيدل د تاكل سوي زاويم پە اند ازه سره د (X,Y,Z) د محورو پە انتخاب بولو سره نظر و انتخاب سوي محور تە خرىيېرى.

د مخونو تيرە كول (Taper Faces):

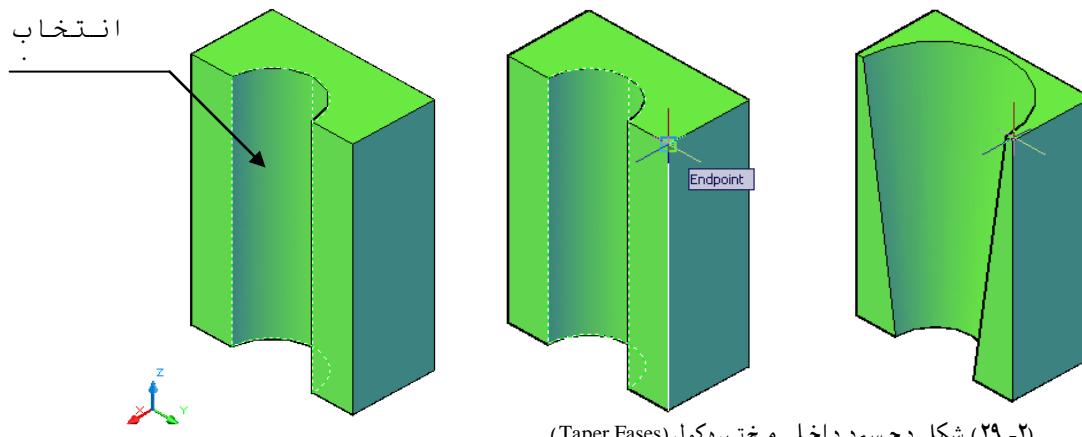
ددى هدايت پە وسيلە سره كولاي سود يوه جسم پە يوه تاكل سوي زاويم و پريوه تعين سوي جهت باندى كاربە (مايل) كىرو.

د نوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خوممنخي انتخابونه ليدل کيربي لکه:
خرابول (Undo)، بي چایه کول (Remove) او ټول (All).

نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه بیان سوي دي.

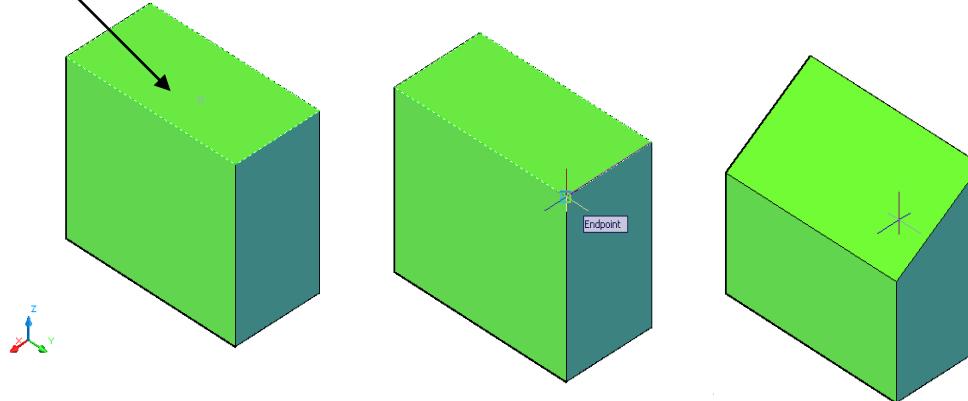
ددې منخي انتخابو تراکلو وروسته اينتر (Enter) وهو. او توکید د اساسې نقطه (Base point) غوبښته کوي، وروسته د تيره کولو پرجهت دد وهمي نقطه د تاکلو غوبښته کوي او وروسته د تيره کولود زاويه د اندازې د تاکلو غوبښته کوي، ددې زاويه تر تراکلو

وروسته اينتر (Enter) وهو. کرنې ترسره کيربي. د زاويه د منفي مقدار په تاکلو سره سرچپه کرنې ترسره کيربي.
لومړي مثال:



(29-2) شکل د جسم د اخلي مختيره کول (Taper Faces)

د وهم مثال:

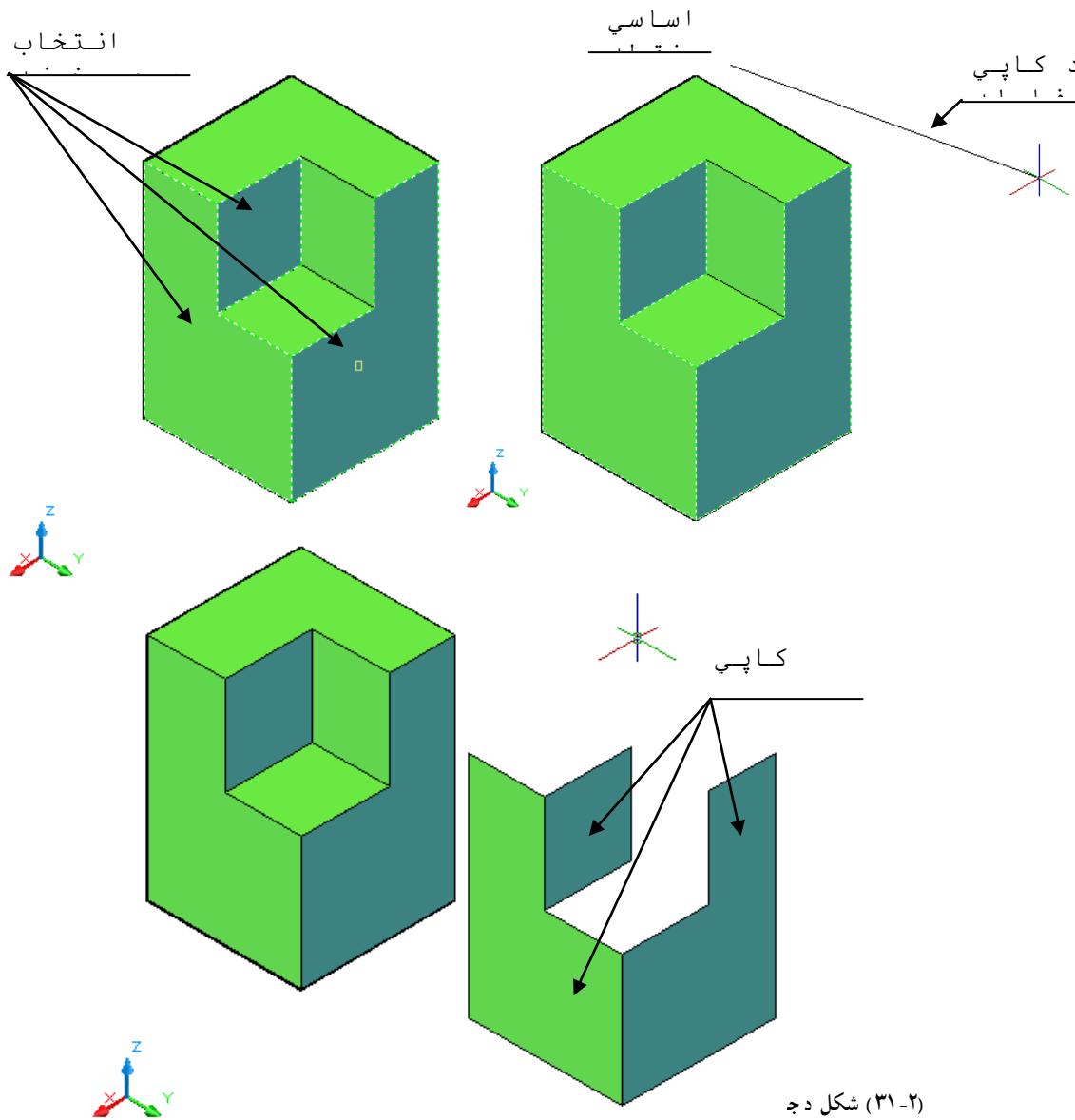


(30-2) شکل د جسم د خارجي مختيره کول (Taper Faces)

د مخونو کاپي کول (Copy Faces) :

ددې هد ايت په وسیله سره کولاي سود یوه جسم مخونه په یوه تاکل سوي
فاصله سره کاپي کرو.

دنوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خومنخني انتخابونه ليدل کيربي لکه:
 خرابول (Undo)، بي خايه کول (Remove) اوقيول (All).
 نوموري انتخابونه مخکي په بشپره توګه ببيان سوي دي.
 ددي منخني انتخابوتراکلو وروسته اينتر (Enter) وهو او توکيد اساسی
 نقطه (Base point) غوبنتنه کوي، وروسته د کاپي کولواند ازه تاکو.
 د بيلگه په توګه لاندي شکلونه گورو.



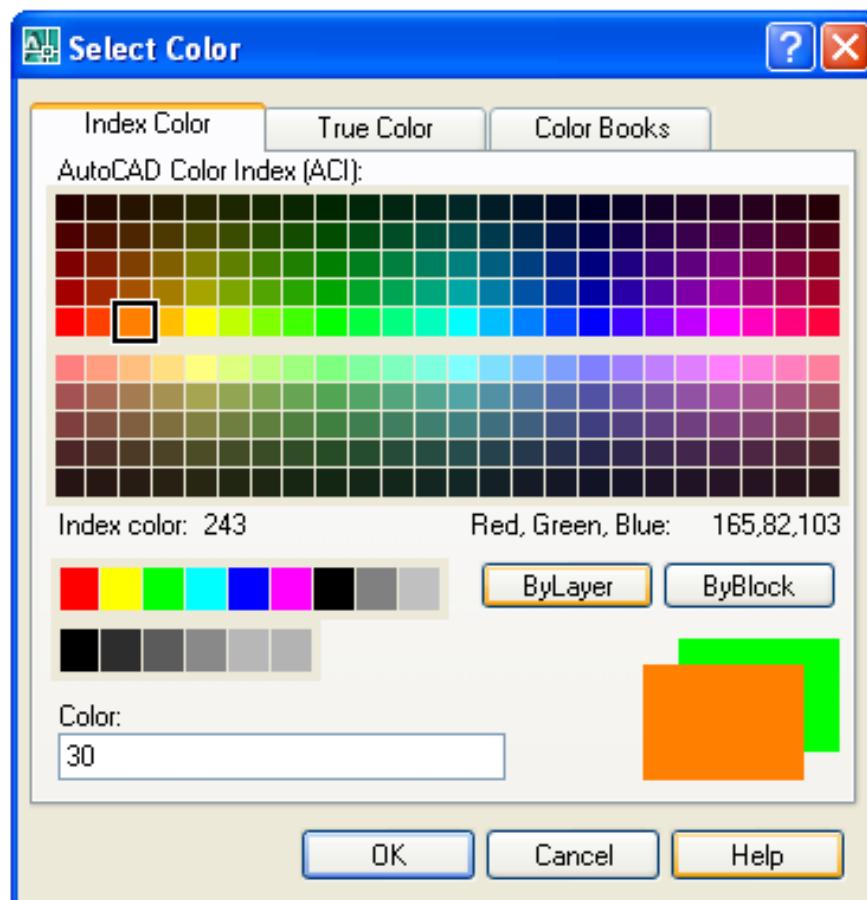
(۳۱-۲) شکل دج

د مخونو رنگول (Color Faces) :

دادي هدايت په وسيلي سره کولاي سود يوه جسم مخونو ته يو تاکل سوي رنگ
 ورکرو.

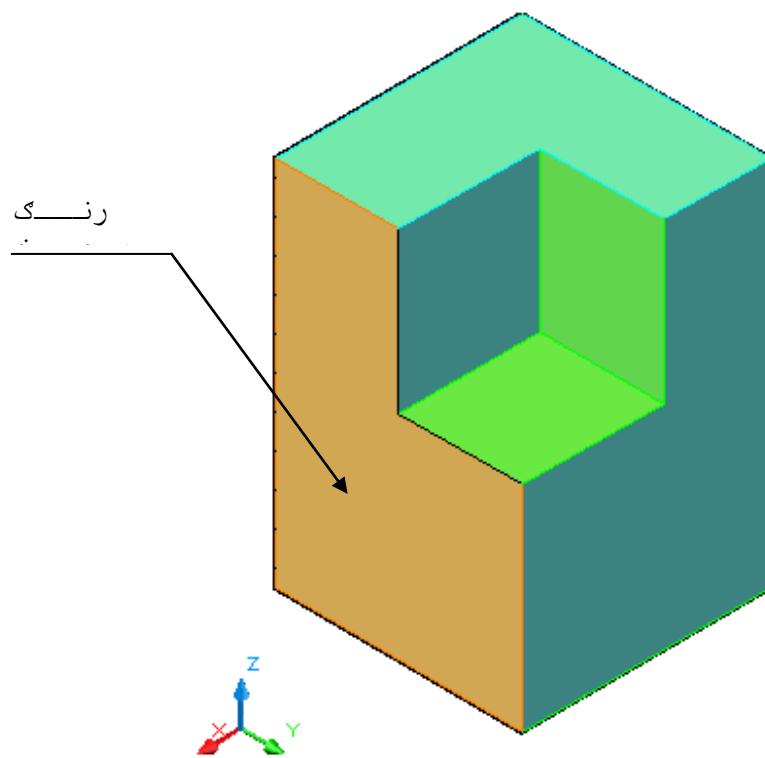
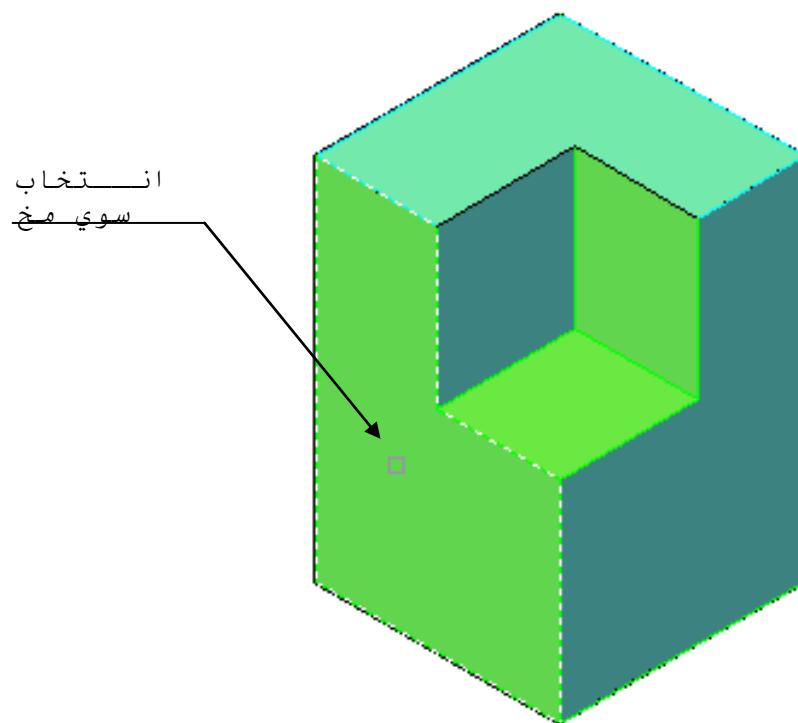
دنوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خومنخني انتخابونه ليدل کيربي لکه:
 خرابول (Undo)، بي خايه کول (Remove) اوقيول (All).

نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه بيان سوي دي.
ددې منځني انتخابو تر تاکلو وروسته اينټر (Enter) وهو سمد ستی د رنگونو د
انتخاب پانه خلاصېږي.



(۳۲-۲) شکل درنگونو د انتخاب پانه (Select Color)

په پورتني پانه کي د رنگ ترانتخابولو وروسته د (OK) غوته کښيکارو، سمد ستی انتخاب سوي سطحه، انتخاب سوي رنگ خانته اختياروی.
په دې ترتیب سره کولي سو چه د جسم تولو سطحوته جلا، جلا رنگونه ورکرو.
د بیلګه په توګه لاندي شکلونه گورو.

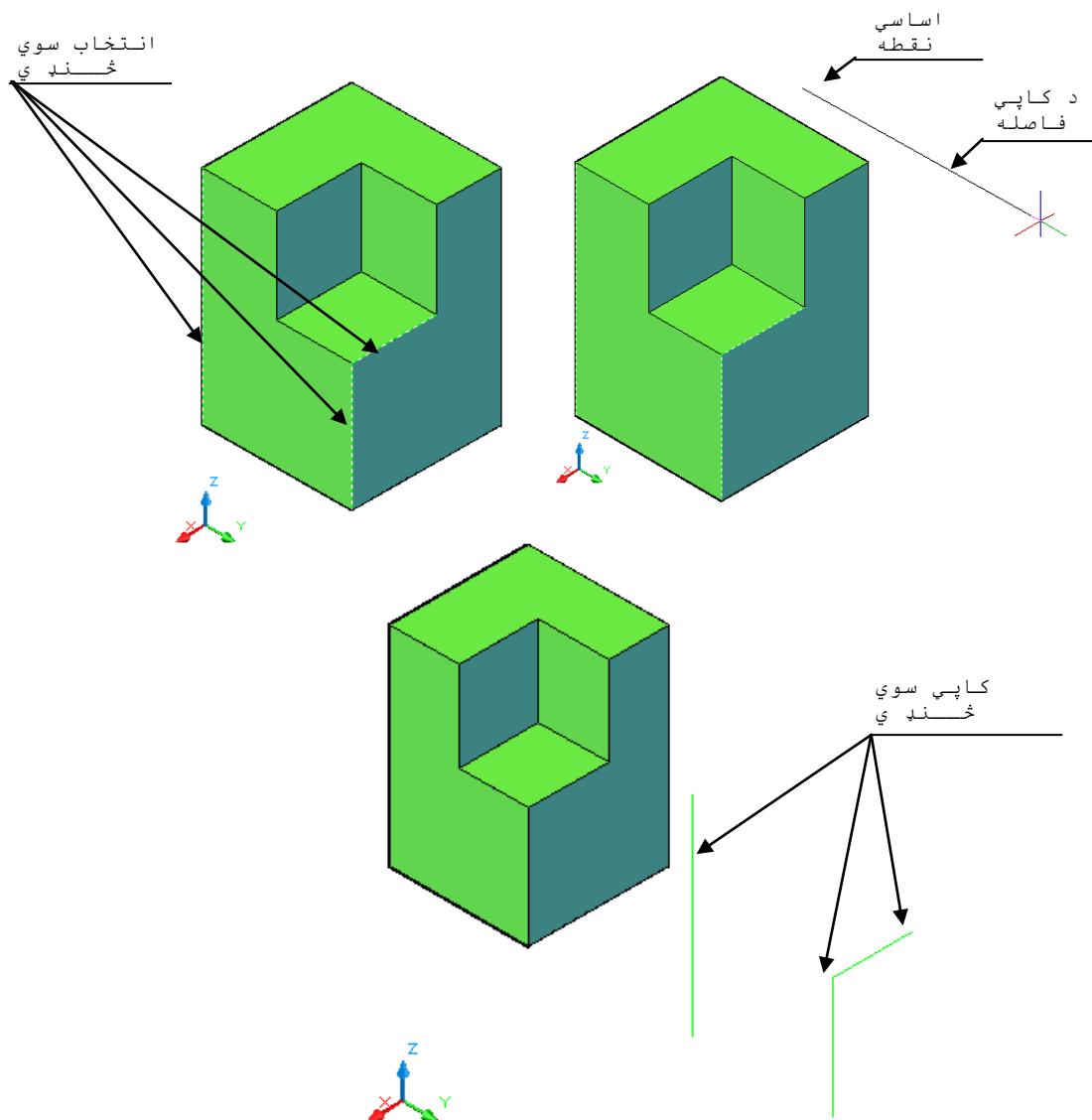


شکل (۳۳-۲)

د څنډ و کاپي کول (Copy Edges):

ددی هدايت په وسیله سره کولای سود یوه جسم څنډي (ژي) په یوه تاکل سوي فاصله سره کاپي کرو.

د نوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خومنخني انتخابونه ليدل کيږي لکه:
 خرابول (Undo)، بي ځایه کول (Remove) او ټول (All).
 نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه بیان سوي دي.
 د دې منخني انتخابو تراکلو وروسته اينتر (Enter) وهو او توکيد د اساسي
 نقطه (Base point) غوبښته کوي، وروسته د کاپي کولواند ازه تاکو.
 د بيلګه په توګه لاندی شکلونه گورو.

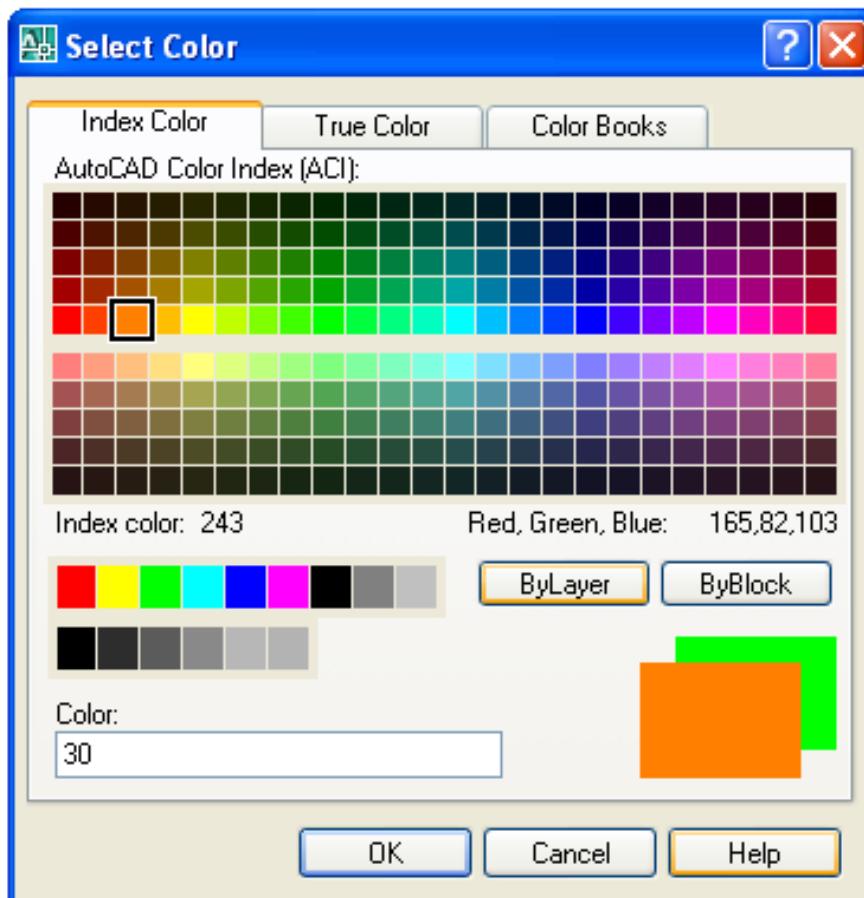


(٣٤-٢) شکل د جسم د خنډو کاپي کول (Copy Edges)

د خنډو رنګول (Color Edges):

ددې هد ايت په وسیله سره کولای سود یوه جسم خنډو ته یوتاکل سوي رنګ
 ورکرو.

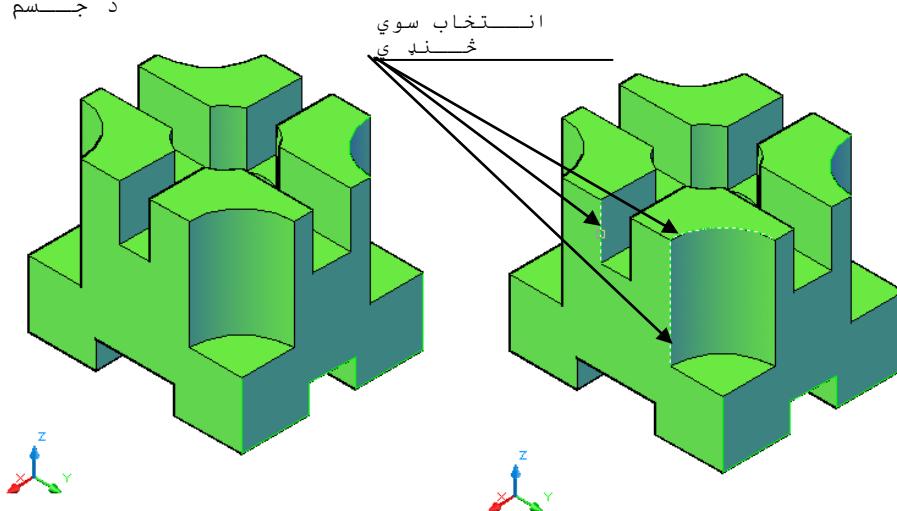
دنوموري هد ايت ترانتخاب وروسته خومنئي انتخابونه ليدل کيربي لکه:
 خرابول (Undo) ، بي ئاييه کول (Remove) او قبول (All) .
 نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه ببيان سوي دي .
 د دې منئي انتخابو تر تاکلو وروسته اينتر (Enter) وهو سمد ستی د رنگونو د
 انتخاب پانه خلاصيري .



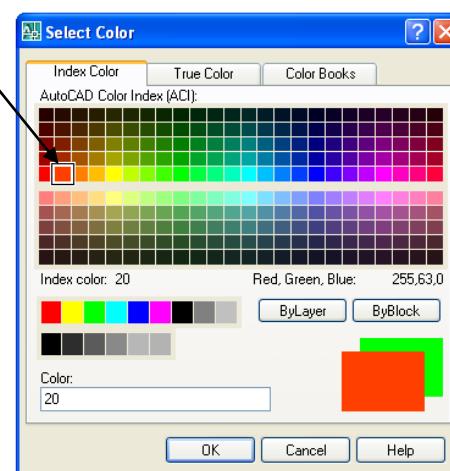
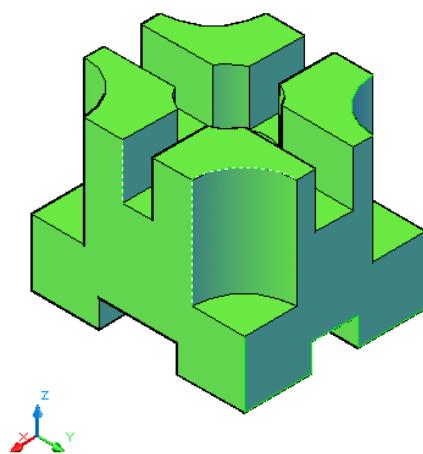
(Select Color) شکل درنگونو د انتخاب پانه (۳۵-۲)

په پورتني پانه کي درنگ ترانتخابولو وروسته د (OK) غوته کښيکارو، سمد ستی انتخاب سوي خنه ي، انتخاب سوي رنگ خانته اختياروي .
 په دې ترتیب سره کولي سو چه د جسم ټولو خندو ته جلا، جلا رنگونه ورکرو .
 د بيلگه په توګه لاندي شکلونه گورو .

د جسم اولني
حالت



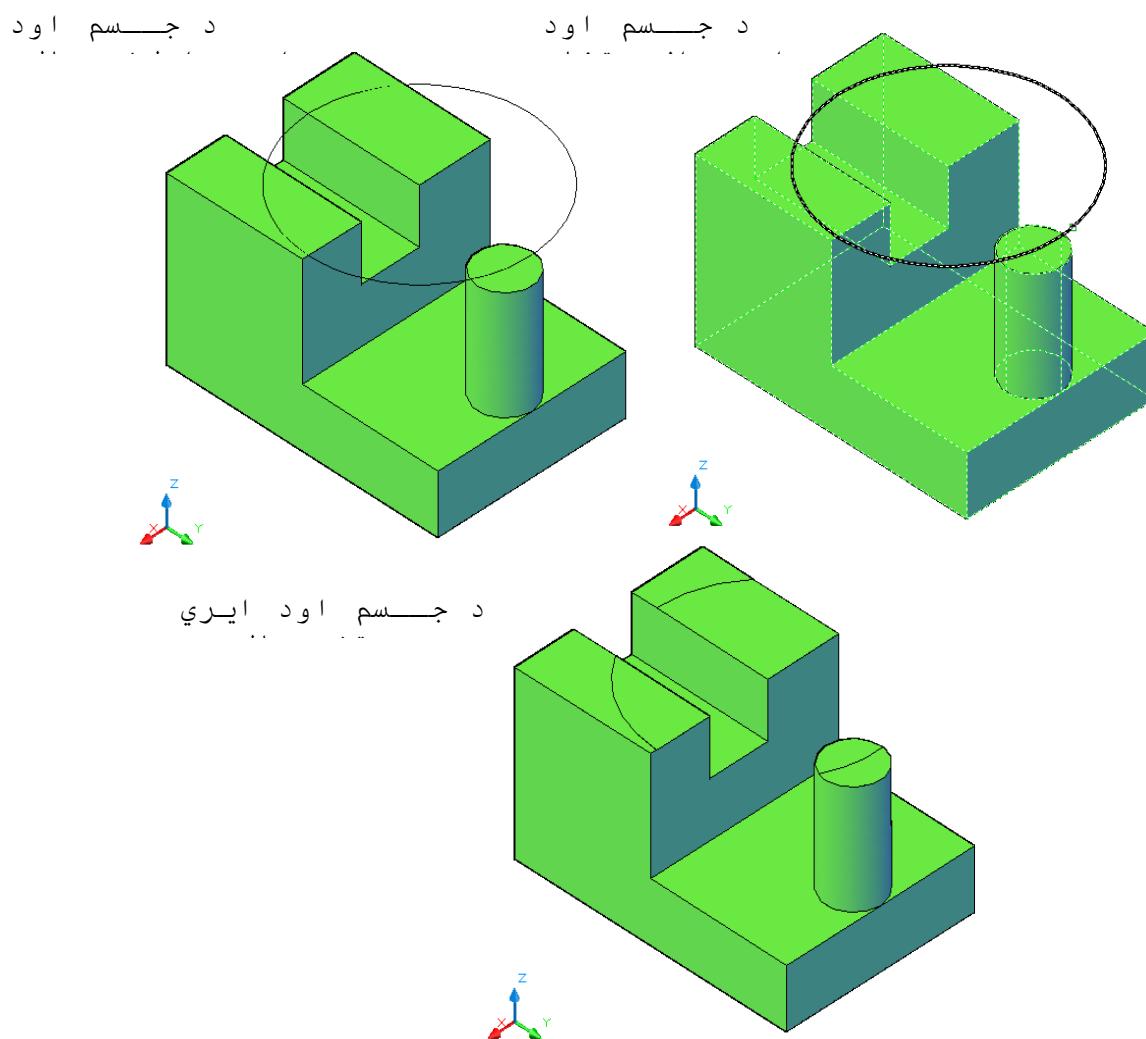
د رنگ
انستخاب



(Color Edges) شکل د خنده و رنگول (۳۷-۲)

نبانی کول (مهرکول) (Imprint)

ددی هد ایت په وسیله سره کولای سوچه دیوه جسم پریوه یا خوسته باندي یوبل شی لکه: خطونه (Lines)، دایری (Circles)، ایلپسونه (Ellipses)، دوه بعد (Splines) ی او دری بعد ی یوه توته خطونه (2D and 3D Polyline) ترلي خطونه (Splines)، یوه ساحه (Regions) او دری بعد ی جسمونه (3D Solids). نبانی او مهر کرو. او همد انبانه د جسم سره یو خای کیری او وروسته بیا په یوازی د ول سره پر همدی نبند باندی هیخ هد ایت نه ترسره کیری. د بیلگه په توګه لاندی شکلونه گورو.



(۳۷-۲) شکل د شی نبانی کول پر جسم باندی (Imprint)

پونس (Shell) :

ددی هد ایت په وسیله سره کولای سوچه دیوه جسم پرشاوخوا (اطراف) باندی یوگوگ (Hollow) یا یود یوال په تاکل سوی پند والی سره جور کرو او همد ارنگه موب کولای سود یوه جسم پر یوه مخ باندی ی یود یوال په یوه تاکل سوی پند والی سره جور کرو.

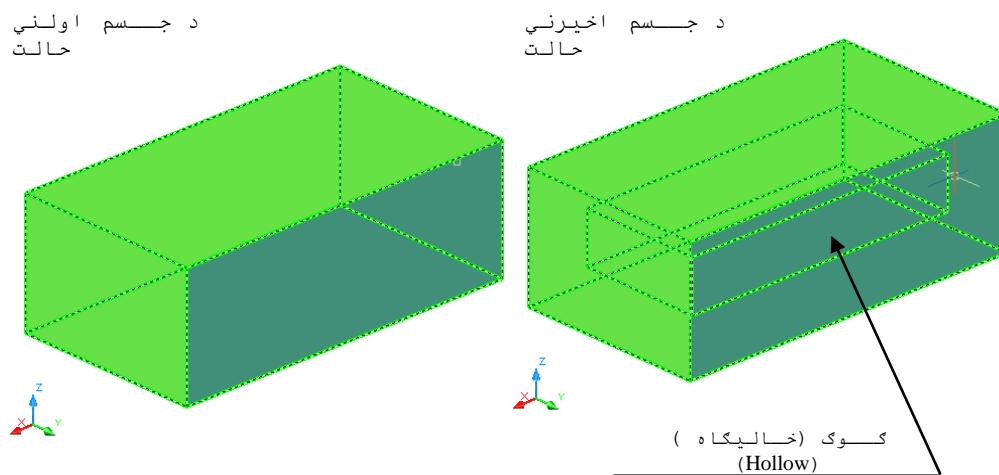
دنوموري هد ایت ترانتخاب وروسته، او توکید د جسم د انتخاب لو غوبتنه کوي د جسم ترانتخاب لو وروسته د انتخاب سو مخونود ایسته کولو غوبتنه کوي او خومنخني انتخابونه هم ليدل کيري لکه: خرابول (Undo)، زياتول (جمع کول) (All).

نوموري انتخابونه مخکي په بشپړه توګه بیان سوی دی.

ددی منخني انتخابو تر تاکلو وروسته اینټر (Enter) وهو. سمد ستی د موازي مخو د فاصله د تاکلو غوبتنه کوي، د دی فاصله تر تاکلو وروسته اینټر (Enter) وهو. که چيري د نوموري فاصله اند ازه مثبت (+) و تاکل سی گوگ (Hollow) د جسم په د ننه کي جورېږي او د یوالو پند والي بهئي د تاکل سوی اند ازه سره برابري. که چيري د نوموري فاصله اند ازه منفي (-) و تاکل سی گوگ (Hollow) د جسم په د باندی کي جورېږي او د یوالو پند والي بهئي د تاکل سوی اند ازه سره برابري. یود رې بعد ي جسم یوازي یو پونس د رو د لای سی.

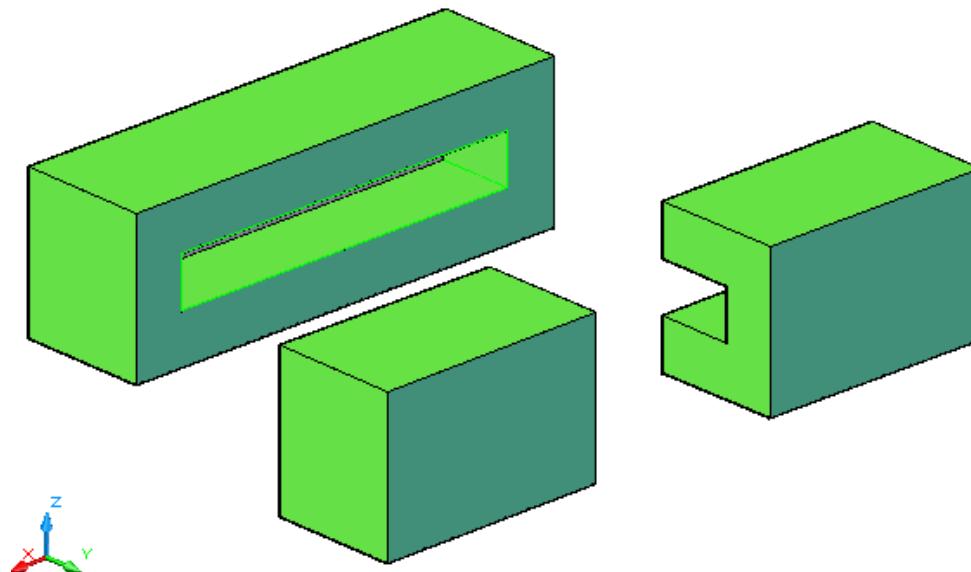
د بيلکه په توګه لاندی شکلونه گور.

لوموري مثال:



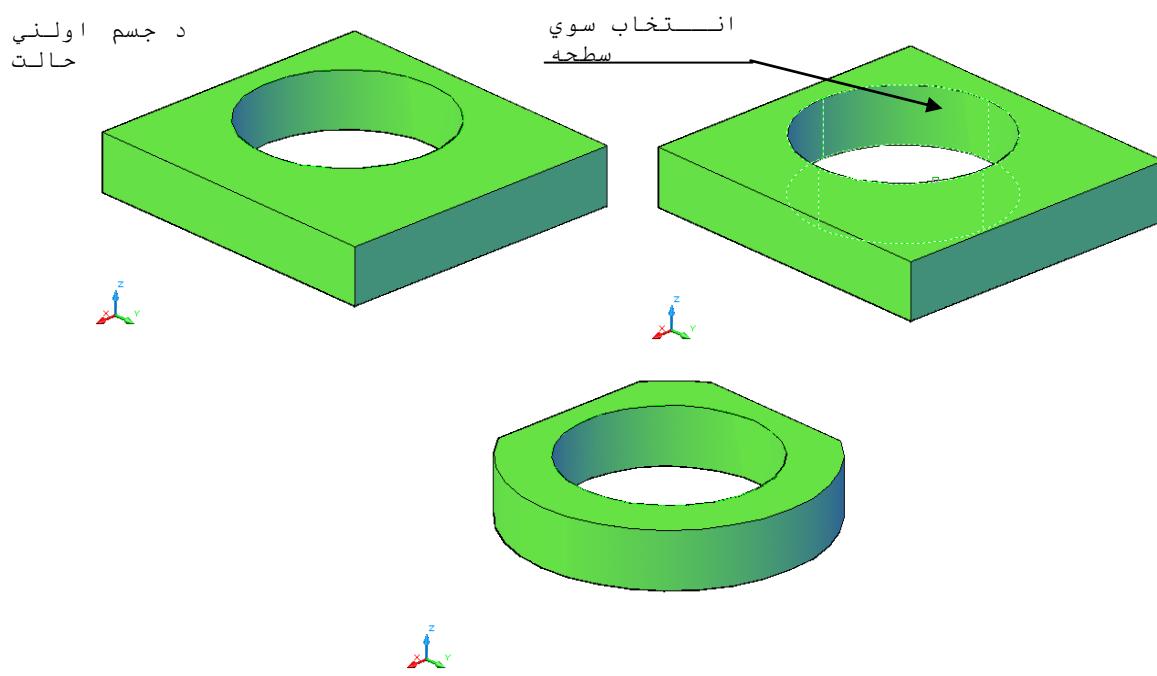
(۳۸-۲) شکل د جسم په د اخل کي گوگ جورول د پونس (Shell) د هد ایت په وسیله

خرنگه چه په پورتني شکل کي د جسم په دنه کي گوگ (خاليگاه) (Hollow) (بنه نه معلوم يېري نود بنه ليد و په خاطرئي په او بد والي عمودي پري کو خوچه د جسم په د نه کي جوړ سوي گوگ (خاليگاه) (Hollow) (ووينو ۳۹-۲) شکل.



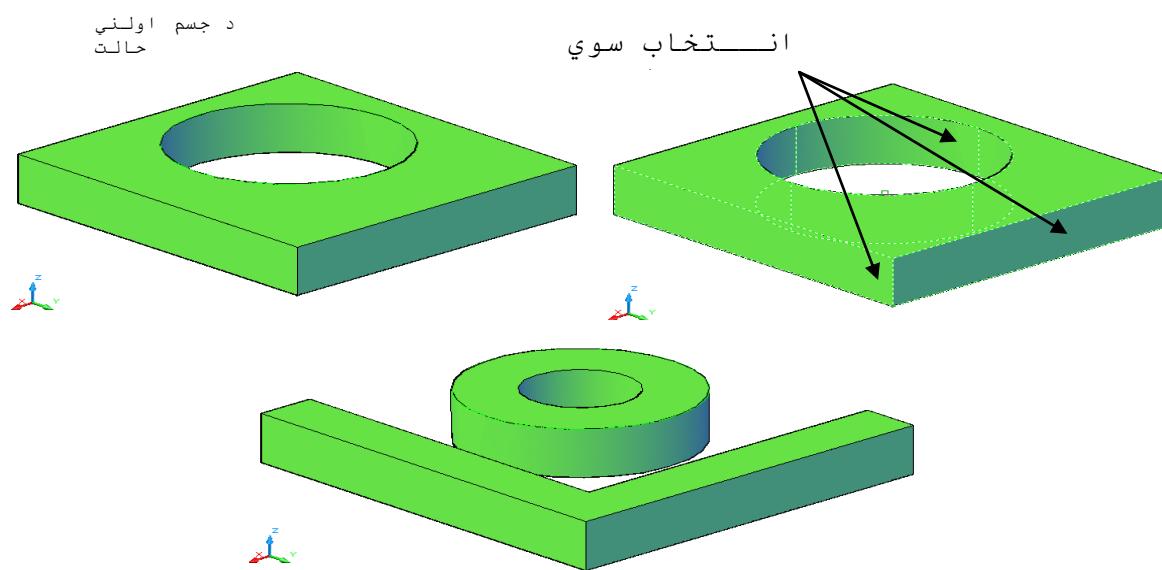
(۳۹-۲) شکل د گوگ د بنه ليد و په خاطر د جسم قطعوي

د وهم مثال: که چيري د جسم یوه سطحه انتخاب سی.



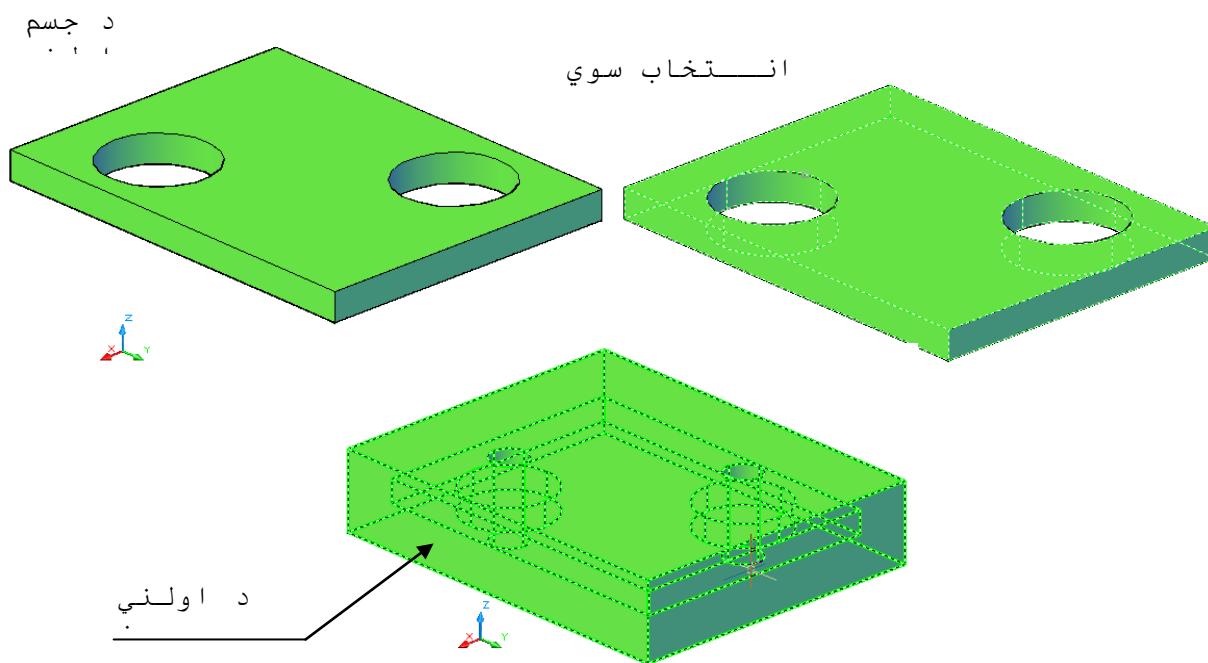
(۴۰-۲) شکل د جسم د یوی سطحه یوبین (Shell) د مشبت (+) اند ازي په تاکلو سره

د ريم مثال: که چيري د جسم خو سطحي انتخاب سي.



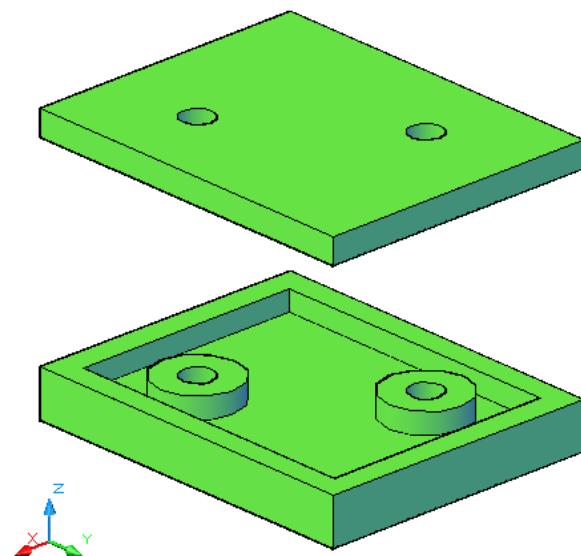
(۴۱-۲) شكل د جسم خو سطحوبون (Shell) د منفي (-) اند ازي په تاکلو سره

خلورم مثال: که چيري د تول جسم د پونب (Sell) (اند ازه منفي (-) و تاکوپه د ي حالت کي
پونب د جسم د باند ي جوريسي.



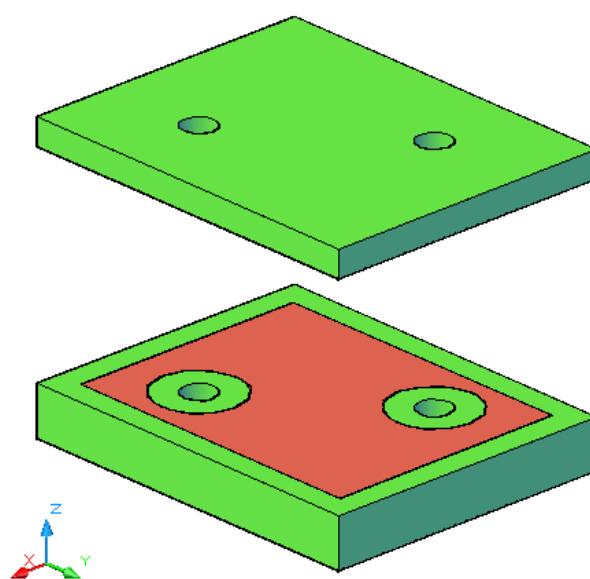
(۴۲-۲) شكل تول جسم پونب (Shell) د منفي (-) اند ازي په تاکلو سره

خرنگه چه په (۴۲-۲) شکل د جسم د باند ي له خوا پوبن بنه نه ليدل کيږي نونوموري پوبن افقي قطع کواو پورتنې برخه ئي په يوه تاکلي اندازه سره پورته کووتر خود نوموري پوبن د نه برخه په بنه د ول سره ووينو.



(۴۳-۲) شکل تول جسم د پوبن (Shell) افقي قطع

که چيري اولني جسم په نوموري گوگ (خاليگاه) (Hollow) کي ئاي، پرئاي سي په پوره توگه سره په گوگ (خاليگاه) (Hollow) کي ئايبرېي. په لاند ي شکل کي اولني جسم سوررنگ لري.

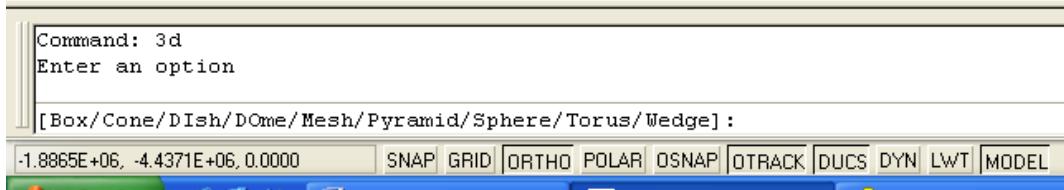


(۴۴-۲) شکل تول جسم ئاي پرئاي کول د پوبن (Shell) په د نه کي

د ريم فصل

د سطحوبه وسيله د مينخ خالي ساده ا جسام وجورول

كه چيري وغوارود اسي ا جسام جورکرو چه د هغوي د ننه (مينخ) خالي اوتش وي او يوازي د سطحوبه وسيله ترلي (محدود) سوي وي نود ا مرپه کړي کي د (3D) توري ليکوا او اينتر (Enter) و هو.



(۱-۳) شکل د فرمان په کړي کي د مينخ خالي جسمو نومونه

په پورتنې شکل کي د دول د ول ا جسام نومونه ليدل کېږي چه هريو به په لنډ دول سره بیان کرو.

صند وق (Box) :

د فرمان په کړي کي د (3D) تورو ترليکلو او اينتر (Enter) تروهلو وروسته د صند وق د جوره ولپاره بايد د (b) توري د امرپه کړي کي وليکوا او اينتر (Enter) و هو او توکيد خبر راکوي:

Command: 3d (Enter)
Enter an option

(د امرپه کړي کي د (b) توري ليکوا).

[Box/Cone/Dish/Dome/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: b
(د صند وق يوكنج تاکو).

Specify corner point of box:

(د صند وق او بد والي (د X پرجهت) تاکو).

Specify length of box:

(د صند وق پسور (بر) (د Y پرجهت) تاکو).

كه چيري وغوارو چه په پورتنې تعین سوي او بد والي سره مکعب جورکرو د (C) توري ليکوا اينتر (Enter) و هو نوموري مکعب جورېږي.

Specify width of box or [Cube]:

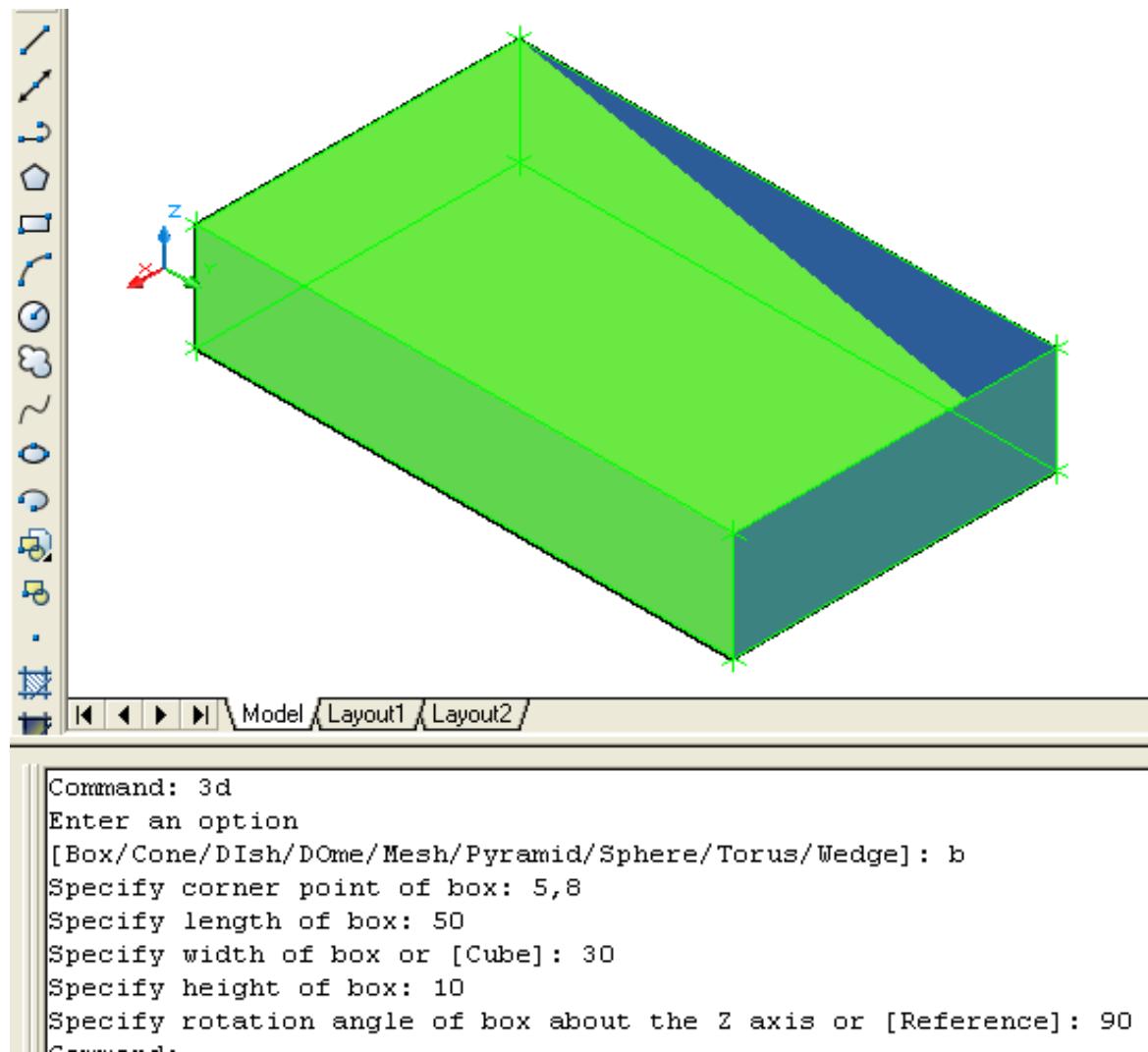
(د صندوق جگوالي (د Z پرجهت (تاکو).

Specify height of box:

(د Z پرمحور د خرخید و زاویه تاکو اویا یو مرجع تاکو).

Specify rotation angle of box about the Z axis or [Reference]:

د بیلگه په توګه لاند ی کرنه ترسره کو.



شکل د مینځ خالی صندوق جوړیدل (۲-۳)

مخروط (Cone):

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلو او اينتر (Enter) ترو هلو وروسته د
مخروط د جوړ ولولپاره باید (C) توري د امر په کړکي کي ولیکوا او اينتر (Enter)
ووهو.

اوټوکید خبر راکوي:

Command: 3d

Enter an option

(د امر په کړکي کي د (C) توري لیکوا).

[Box/Cone/Dish/Dome/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: c

(د مخروط د لاند نې سطحي مرکز تاکو).

Specify center point for base of cone:

(د مخروط د لاند نې سطحي شعاع تاکواو که د (D) توري د امر په کړکي کي ولیکوا او
اینټرو و هو نو په دی حالت کي د قطر اندازه باید و تاکو).

Specify radius for base of cone or [Diameter]:

(د مخروط د جوړ ولولپاره د پورتني سطحي شعاع صفر (0) تاکواو یا اینټرو و هو که
چيري وغوارو چه ناقص مخروط جوړ کړو د پورتنه سطحي شعاع او یا قطر تاکواو
که چيري د لاند نې او پورتني سطحي شعاع مساوی و تاکو نو په دی حالت کي
استوانه جوړیږي).

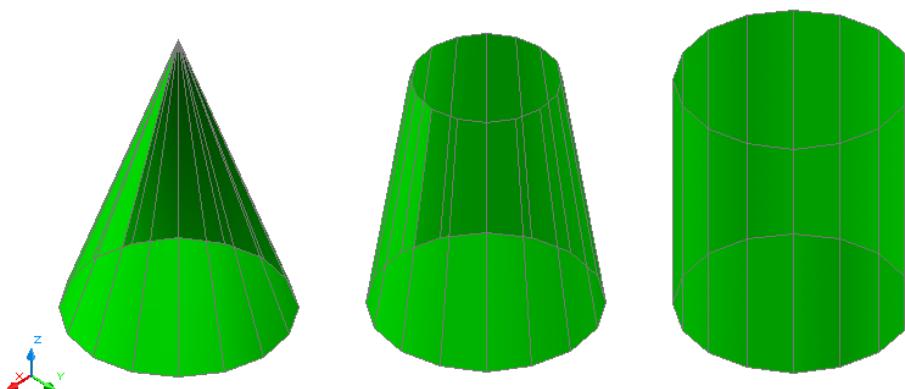
Specify radius for top of cone or [Diameter] <0>:

(د مخروط جګوالی تاکو).

Specify height of cone:

(د مخروطي سطحي د ټوټو اند ازه (تعداد) تاکو).

Enter number of segments for surface of cone <16>:



(۳-۳) شکل مینځ خالي مخروطي سطحي

د نیمي کره ژوره خوا (غاب) (Dish) :

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلو او اينتر (Enter) ترو هلو وروسته د نيمې کره ژوره خوا د جوړ ولولپاره باید د (DI) توري د امر په کړکي کي ولیکوا او اينتر (Enter) ووهو.

او توکید خبر را کوي:

Command: 3d

Enter an option

(د امر په کړکي کي د (DI) توري لیکو).

[Box/Cone/Dish/DOme/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: di

(مرکز تاکو).

Specify center point of dish:

(شعاع او یا قطر تاکو).

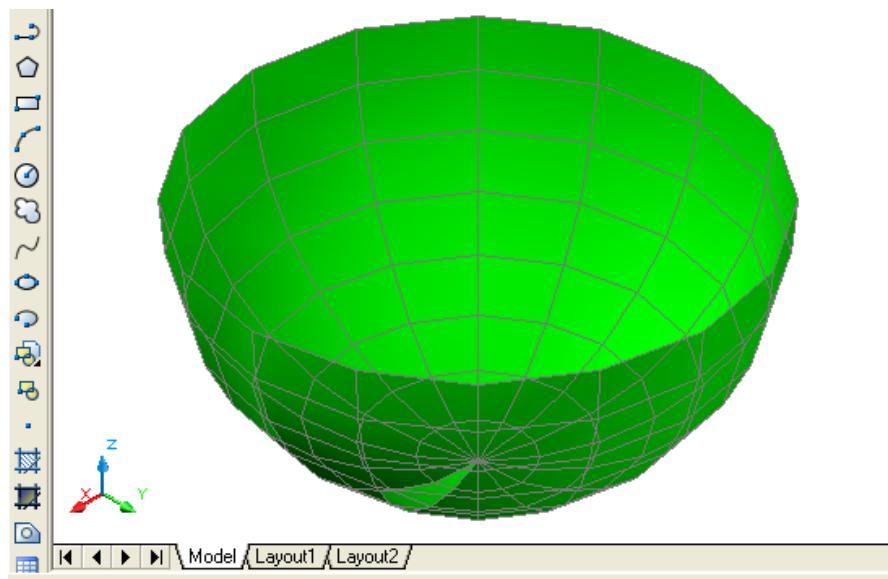
Specify radius of dish or [Diameter]:

(د طول البلد توټو اند ازه تاکو).

Enter number of longitudinal segments for surface of dish <16>:

(د عرض البلد توټو اند ازه تاکو).

Enter number of latitudinal segments for surface of dish <8>:



```

Command: 3d
Enter an option
[Box/Cone/Dish/DOme/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: di
Specify center point of dish:
Specify radius of dish or [Diameter]:
Enter number of longitudinal segments for surface of dish <16>:
Enter number of latitudinal segments for surface of dish <8>:

```

د نیمي کره پورته خوا (گنبته) (Dome) :

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلو او اينټر (Enter) ترو هلو وروسته د نیمي کره پورته خوا د جو پول پاره باید د (DO) توري د امرپه کړکي کي وليکوا او اينټر (Enter) ووهو.

او توکید خبر را کوي:

Command: 3d

Enter an option

د امرپه کړکي کي د (DI) توري ليکوا .

[Box/Cone/DIsh/DOme/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: do
(مرکز تاکو).

Specify center point of dish:

(شعاع او یا قطر تاکو).

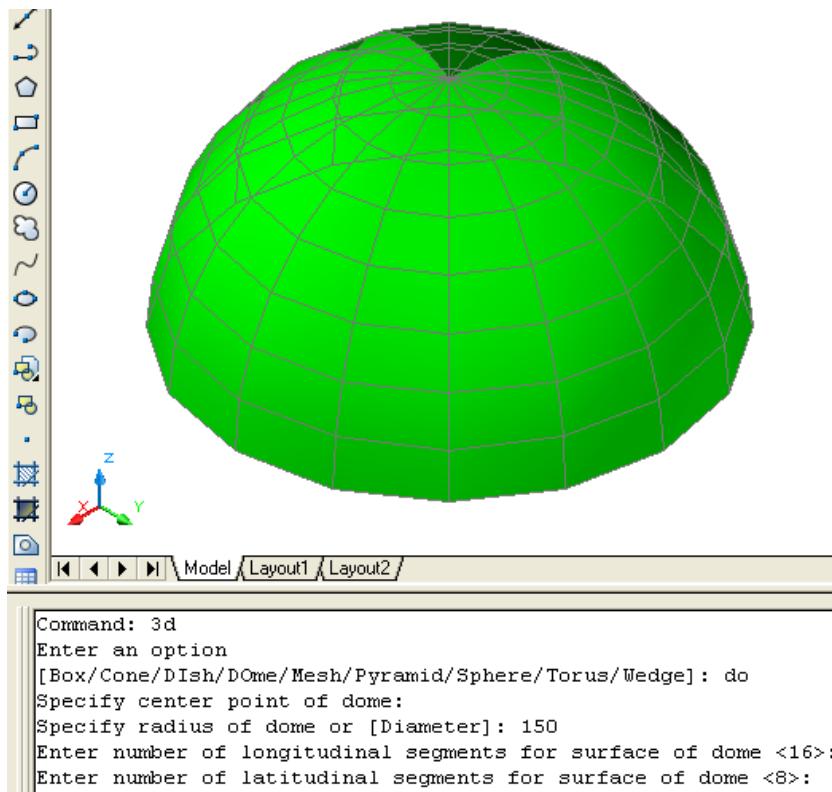
Specify radius of dish or [Diameter]:

د طول البلد تو پيو اند ازه تاکو .

Enter number of longitudinal segments for surface of dish <16>:

د عرض البلد تو پيو اند ازه تاکو .

Enter number of latitudinal segments for surface of dish <8>:



(Dome) شکل د کره پورته سطحه (۵ -۳)

جالی (Mesh) :

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلو او اينټر (Enter) ترو هلو وروسته د جالي د جوړ ولولپاره باید د (M) توري د امر په کړکي کي وليکوا او اينټر (Enter) ووهو. او توكید خبر را کوي:

Command: 3d

Enter an option

(د امر په کړکي کي د (m) توري تاکو) .

[Box/Cone/Dish/Dome/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: m

(د جالي لوړې کنج تاکو)

Specify first corner point of mesh:

(د جالي د وهم کنج تاکو)

Specify second corner point of mesh:

(د جالي د ريم کنج تاکو)

Specify third corner point of mesh:

(د جالي خلورم کنج تاکو)

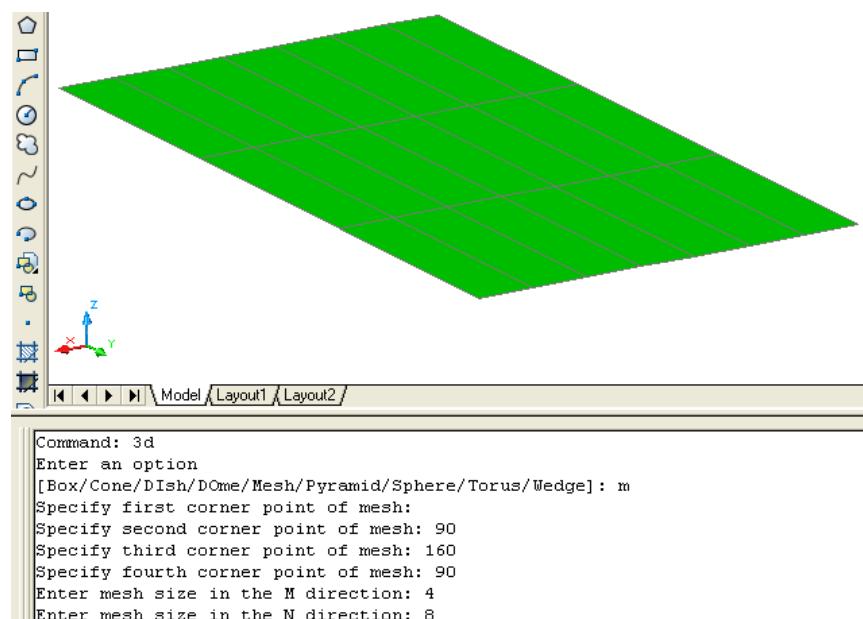
Specify fourth corner point of mesh:

(د (X) د محور پر جهت د جالي د ول تاکو)

Enter mesh size in the M direction: 8

(د (Y) د محور پر جهت د جالي د ول تاکو)

Enter mesh size in the N direction: 5



(۲ - ۳) شکل جالي (Mesh)

هرم (Pyramid) :

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلو او اينتر(Enter) ترو هلو وروسته د هرم د جوړ ولولپاره باید د (P) توري د امر په کړکي کي ولیکوا او اينتر(Enter) وو هو. او توكید خبر راکوي:

Command: 3d

Enter an option

(د امر په کړکي کي د (P) توري لیکوا) .

[Box/Cone/DIsh/DOme/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: p

(د هرم د لاند نې سطحي لوړۍ کنج تاکو)

Specify first corner point for base of pyramid:

(د هرم د لاند نې سطحي د وهم کنج تاکو)

Specify second corner point for base of pyramid:

(د هرم د لاند نې سطحي د ريم کنج تاکو)

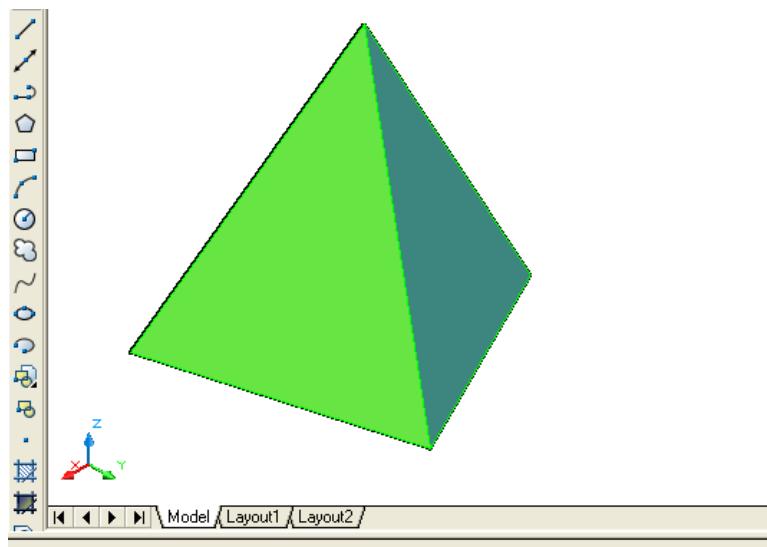
Specify third corner point for base of pyramid:

(د هرم د لاند نې سطحي خلورم کنج تاکوا وياد (T) توري لیکو چه لاند نې سطحه د ری ضلعې سې)

Specify fourth corner point for base of pyramid or [Tetrahedron]:

(د هرم خوکه (راس) تاکو)

Specify apex point of pyramid or [Ridge/Top]:



```

Command: 3d
Enter an option
[Box/Cone/DIsh/DOme/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: p
Specify first corner point for base of pyramid:
Specify second corner point for base of pyramid:
Specify third corner point for base of pyramid:
Specify fourth corner point for base of pyramid or [Tetrahedron]:
Specify apex point of pyramid or [Ridge/Top]:

```

گُره (Sphere) :

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلو او اينټر(Enter) تروهلو وروسته د گُره د جوړ ولولپاره باید د (S) توري د امرپه کړکي کي وليکوا او اينټر(Enter) ووهو او توکید خبر راکوي:

Command: 3d

Enter an option

(د امرپه کړکي کي د (S) توري ليکو)

[Box/Cone/Dish/Dome/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: s

(د گُره مرکز تاکو)

Specify center point of sphere:

(د گُره شعاع او ياقطر تاکو)

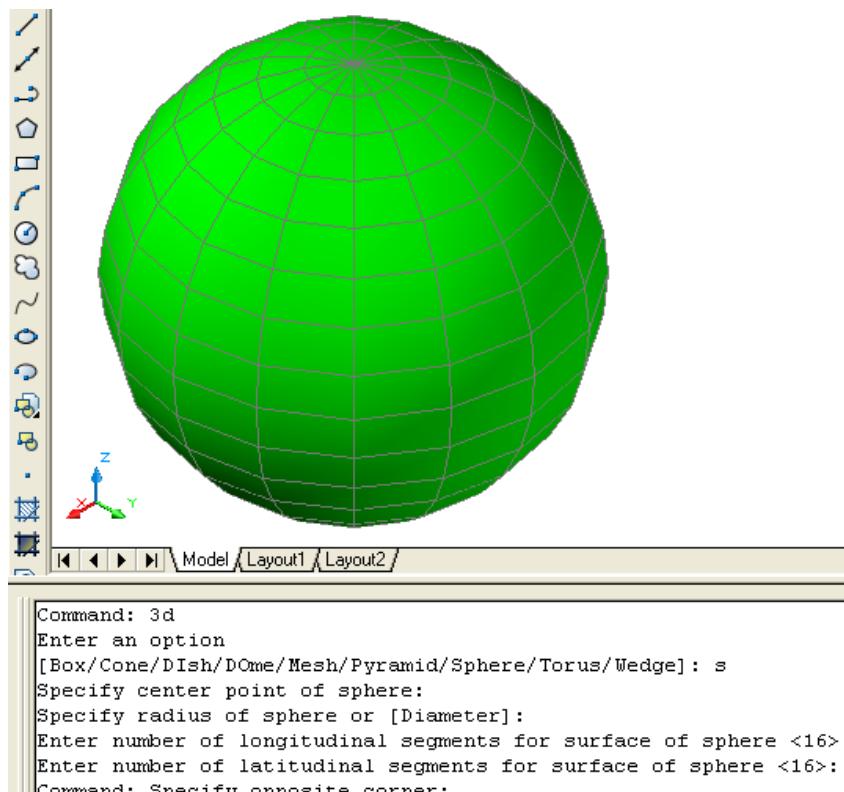
Specify radius of sphere or [Diameter]:

(د طول البلد توټو اند ازه تاکو)

Enter number of longitudinal segments for surface of sphere <16>:

(د عرض البلد توټو اند ازه تاکو)

Enter number of latitudinal segments for surface of sphere <16>:



(Sphere) شکل گُره (۸ - ۳)

تور (Torus)

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلوا او اينټر(Enter) تروهلو وروسته د تور د جوړ ولولپاره باید د (T) توري د امر په کړکي کي وليکوا او اينټر(Enter) ووهو. او توكید خبر راکوي:

Command: 3d

Enter an option

[Box/Cone/DIsh/DOme/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: t

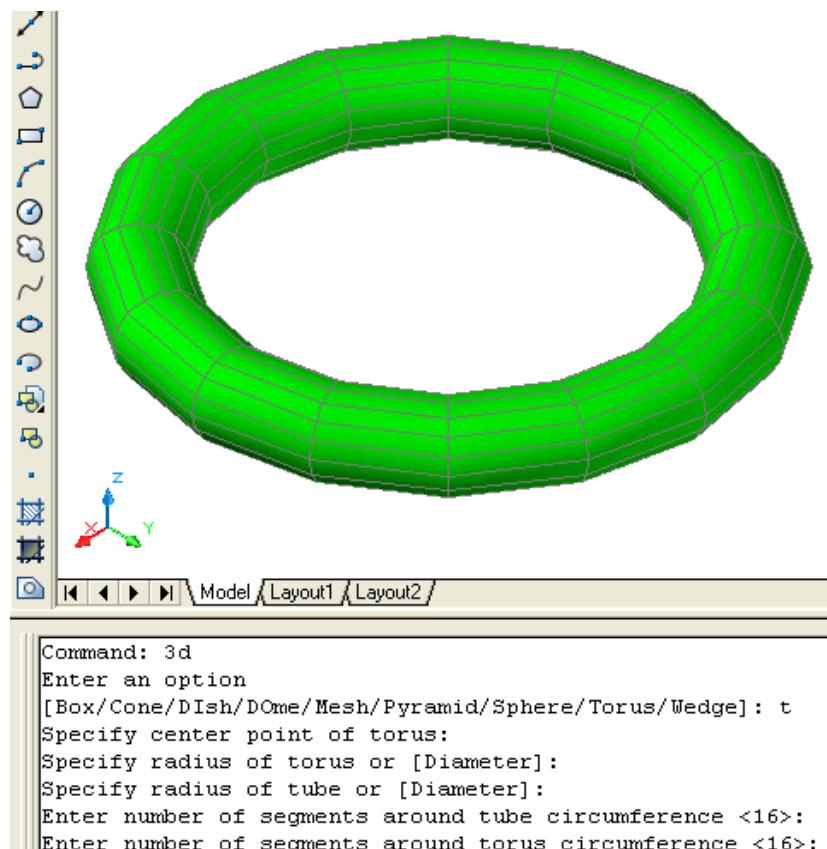
Specify center point of torus:

Specify radius of torus or [Diameter]:

Specify radius of tube or [Diameter]:

Enter number of segments around tube circumference <16>:

Enter number of segments around torus circumference <16>:



پانه (Wedge):

د فرمان په کړکي کي د (3D) تورو تر لیکلو او اينټر (Enter) تروهلو وروسته د پانه د جوړ ولولپاره باید د (W) توري د امرپه کړکي کي وليکوا او اينټر (Enter) ووهو. او توكید خبر راکوي:

Command: 3d

Enter an option

(د امرپه کړکي کي د (W) توري لیکوا)

[Box/Cone/Dish/Dome/Mesh/Pyramid/Sphere/Torus/Wedge]: w

(د پانه د کنج یوه نقطه تاکو)

Specify corner point of wedge:

(د پانه اوږد والي (د X د محور پرجهت) تاکو)

Specify length of wedge:

(د پانه بر (د Y د محور پرجهت) تاکو)

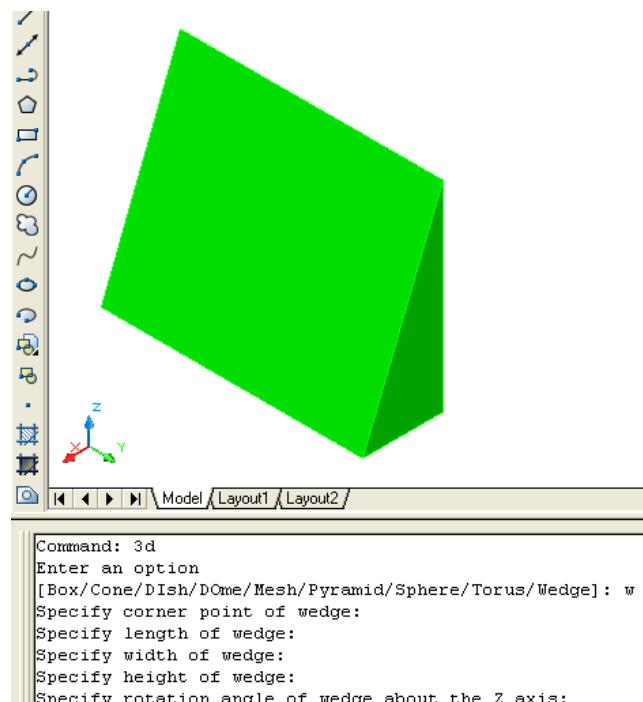
Specify width of wedge:

(د پانه جګوالي (د Z د محور پرجهت) تاکو)

Specify height of wedge:

(د پانه د دوران زاویه د (Z) پرمحور تاکو)

Specify rotation angle of wedge about the Z axis:

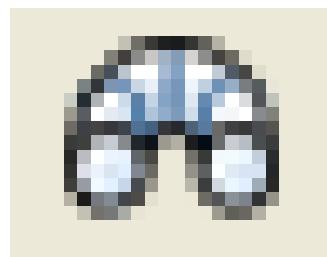


(Wedge) پانه (۳-۱۰)

د وراني سطحي (Revsurfs):

که چيري يو تشكيلونکي خط اويا د يوه بغل نقشه (Profile) د يوه محور پرشاوخوا و خرخول سی په نتجه کي يوه د وراني سطحه په لاس رائي.
نوموري تشكيلونکي خط اويا د بغل نقشه (Profil) کيد اي سی چه خط (Lines)، د ايره (Arcs)، کمانی (Elliptical)، ايلپيس (Splines)، کمانی (Circals)، کاره (Polylines)، کاره (منحنی) خطونه (Splines)، ترلي (arcs)، يوه توته خطونه (Closed polylines)، ترلي (بسنه)، کاره (منحنی) خطونه (Closed Splines).

دد وراني سطحي (Revsurf) د هدایت په وسیله سره کولي سوچه يوه د وراني سطحه جوره کرو. د نوموري هدایتنې په (۱۱-۳) شکل کي بسودل سوي د اوهدم ارنگه که چيري د امر په کړکي کي د (Revsurf) توري ولیکو اواینټر (Enter) ووهونوموري هدایت غوره کولي سو.



(۱۱-۳) شکل د دوراني سطحي هدایت (Revsurf)

دنوموري هدایت ترانتخاب وروسته بايد تشكيلونکي خط اويا د يوه بغل نقشه (Profile) په نښه سی وروسته له هغه د خرخید لو محور په نښه سی وروسته او توکید د خرخید لو (دوران) د شروع د زاويه غوبنتنه کوي.

Specify start angle <0>:

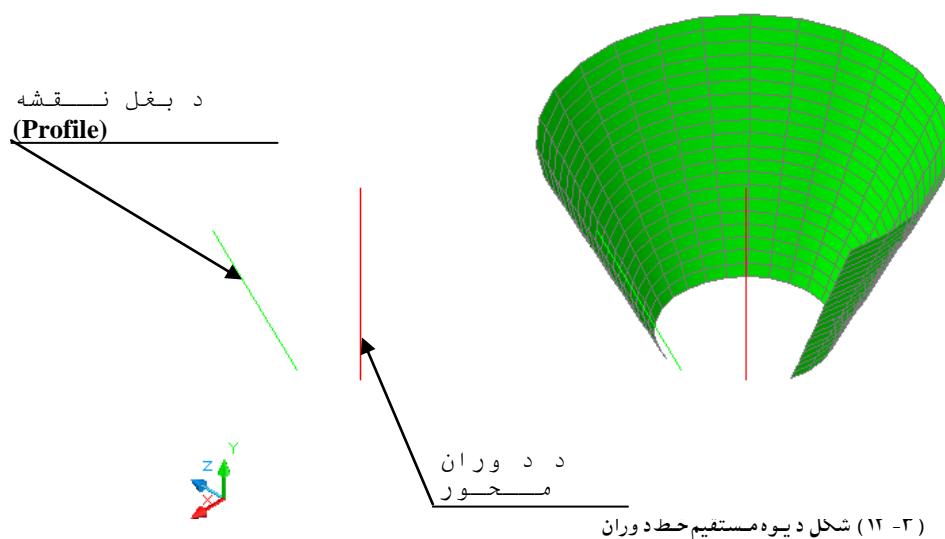
ترپورتني تاکني وروسته او توکید د خرخید لو (دوران) د زاويه غوبنتنه کوي.

Specify included angle (+=ccw, -=cw) <360>:

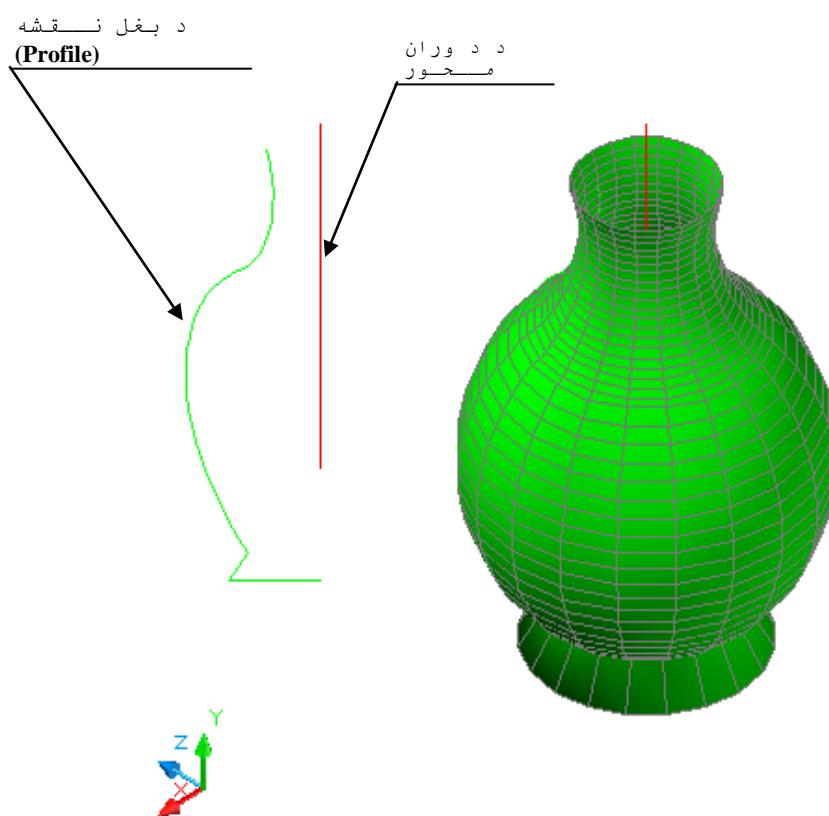
په پورتني غوبنتنه کي د خرخید لو (دوران) د زاويه اند ازه که منفي (-) و تاکل سی د ساعت د عقربی هم جهته خرخید ل ترسره کيربي او که چيري د خرخید لو (دوران) د زاويه اند ازه که مثبت (+) و تاکل سی د ساعت د عقربی مخالف الجهته خرخید ل ترسره کيربي.

د بيلگه په توګه لاند نې شکلونه گورو:

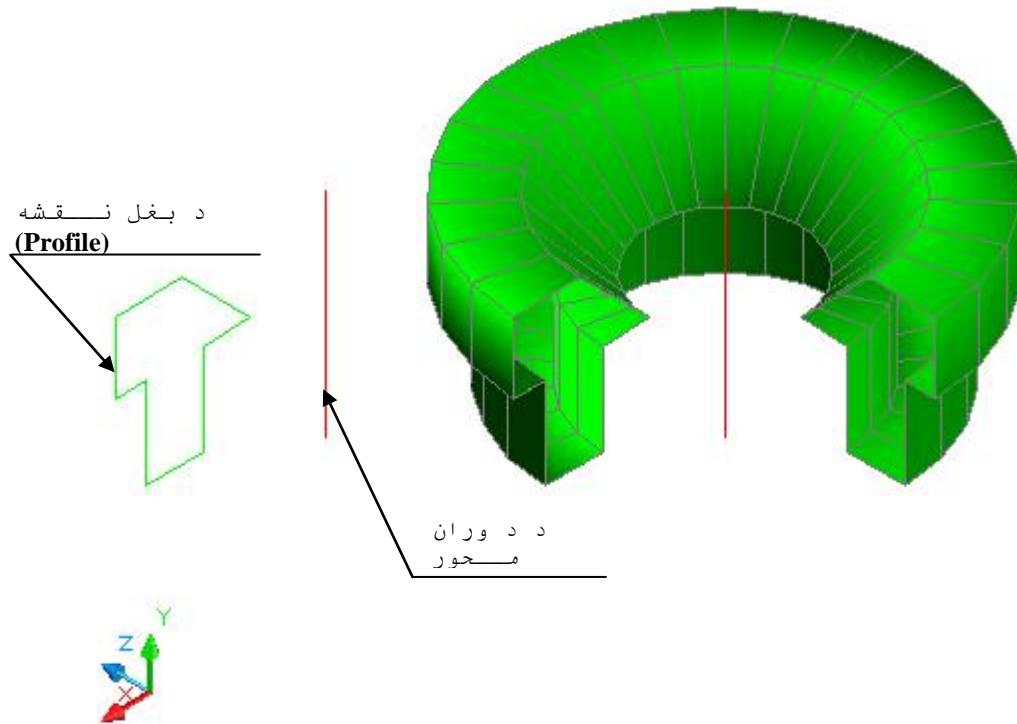
لومری مثال: په لاند نی شکل کی یوم مستقیم خط دیوه محور پر شاو خوا خر خید لی د
ی چه د د و ران د شروع زاویه ئی (۷۵) درجی او د د و ران زاویه ئی (۷۰) درجی ده.



دو هم مثال: په لاند نی شکل کی یو یوه توبه خط (Polyline) د یوه محور پر
شاو خوا خر خید لی د ی چه د د و ران د شروع زاویه ئی (۰) درجی او د د و ران زاویه ئی (۳۶۰)
درجی ده.

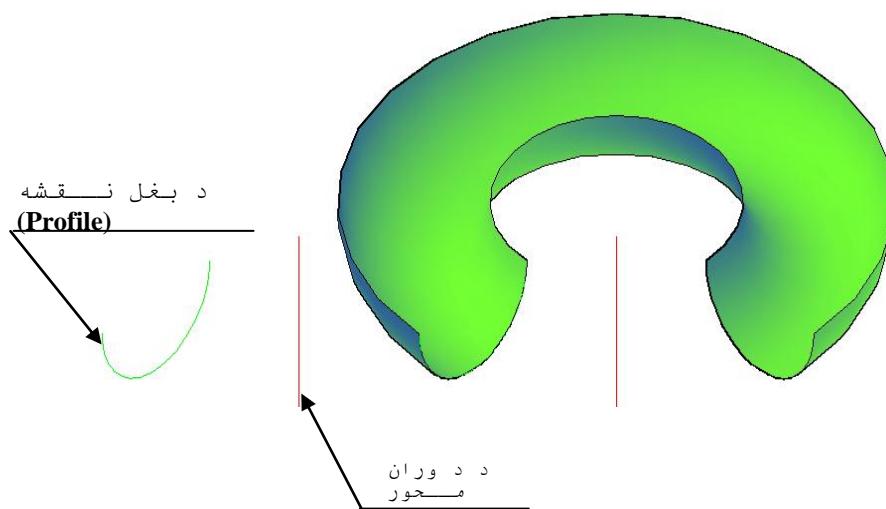


دریم مثال: په لاند نې شکل کې یو ترپلي یوه توټه خط (Closed Polyline) د یوه محور پر شاو خوا خرد لې د چه د د وران د شروع زاویه ئي (0) درجی او د د وران زاویه ئي (270) درجی ده.



(١٤-٣) شکل د یوه ترپلي یوه توټه خط (Close Polyline) د د وران

خلورم مثال: په لاند نې شکل کې یوه کمانه (Arc) د یوه محور پر شاو خوا خرد لې د چه د د وران د شروع زاویه ئي (0) درجی او د د وران زاویه ئي (270) درجی ده.



(١٥-٣) شکل د یوه کمانه (Arc) د د وران

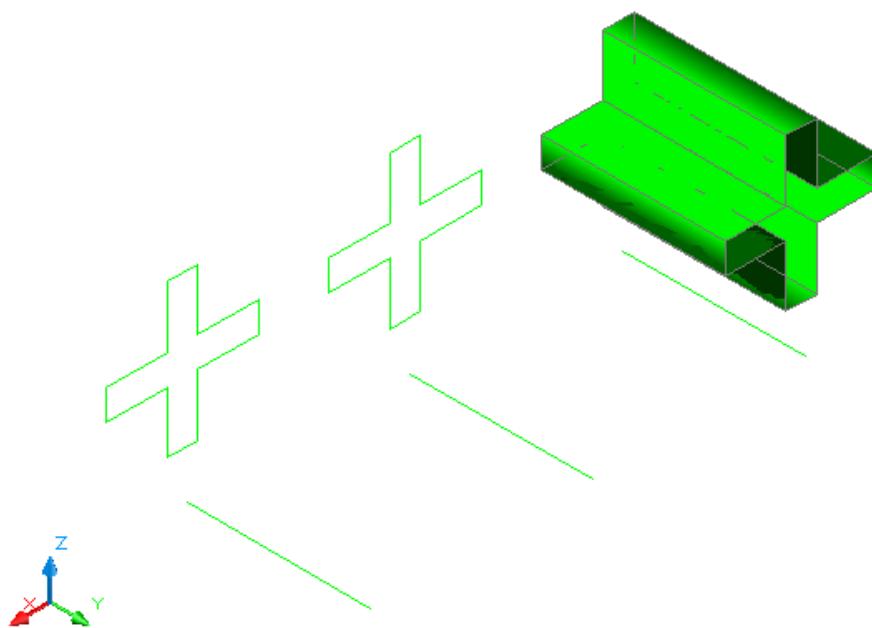
د برابري سوي جالي جورول (: Create a Tabulated Mesh)

برابره سوي جالي د (TABSURF) د هد ايت په وسيله سره جورولاي سو. د دي هد ايت په وسيله کولي سوچه د اسي يوه سطحه جوره کړو چه د هغي لاره (Path) د يوه ويكتور پر مسيري. د نوموري هد ايت نښه په (۱۲-۳) شکل کي بسودل سوي د او همدارنگه که چيري د امر په کړي کي د (TABSURF) توري ولیکو او اينټر (Enter) ووهونوموري هد ايت غوره کولي سو.



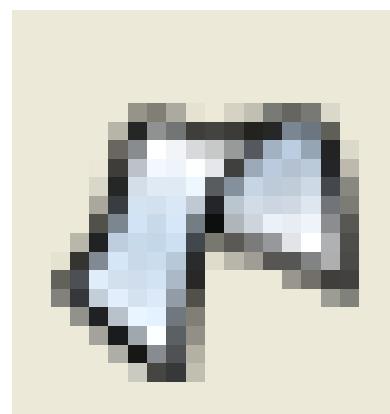
(۱۲-۳) شکل د برابري سوي سطحي هد ايت (Tabulated Surface)

ددې د ول سطحي د جورولو لپاره بايد اصلې شي او د ويكتور مسیر مخکي له مخکي رسم سوي وي. د نوموري هد ايت ترانتخاب وروسته لوړي اصلې شي او د وهم د ويكتور مسیر انتخابو کړنه ترسره کيږي.



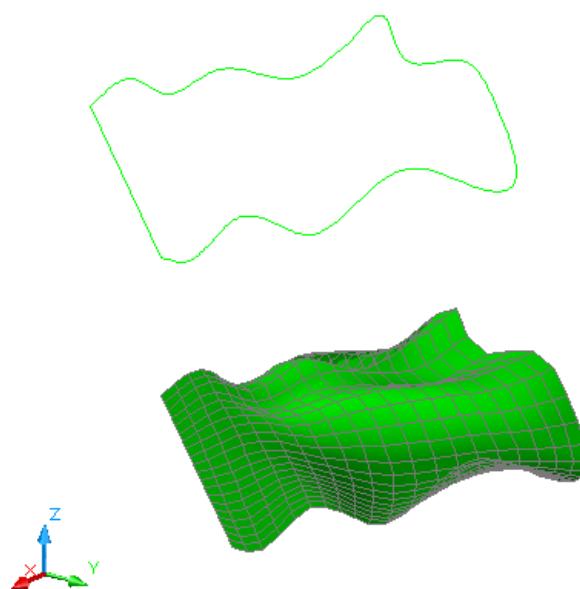
(۱۷-۳) شکل د برابري سوي سطحي جورول د (Tabulated Surface) (د هد ايت په وسيله

: (Create an Edge-Defined Mesh) د خنډ ود تاکلوپه وسیله د جالی جورول (Create an Edge-Defined Mesh) د اسی جالی د (EDGESURF) د هد ایت په وسیله سره جورولای سو. د دی هد ایت په وسیله کولای سوچه د اسی یوه سطحه جوره کړو چه د هغې خلور خنډ ی معلومي وي. د نوموري هد ایتنښه په (۱۸-۳) شکل کی بسودل سوی د هاوہمد ارنګه که چیري د امر په کړکي کي د (EDGESURF) توري ولیکوا او اينتر(Enter) ووهونوموري هد ایت غوره کولای سو.



(۱۸-۳) شکل د خنډ ود تاکلو هد ایت (Edge surface)

ددی ډول سطحي د جورولو لپاره باید خنډ ی مخکي رسم سوی وي او اخیرني نقطي ئي يود بل سره مونستي وي. د نوموري هد ایت تر انتخاب وروسته په ترتیب سره خنډ ی یو په بل پسي تاکو سطحه جورېږي.



(۱۹) شکل د خنډ ود تاکلوپه وسیله د سطحه جورول (Edge Surface) د هد ایت

انشأ الله أدامه به ولري !

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library