

ZTM112 BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM TEKNİĞİ

- Yrd.Doç.Dr.Caner KOÇ
- Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Makinaları ve Teknolojileri Mühendisliği Bölümü
- ckoc@ankara.edu.tr

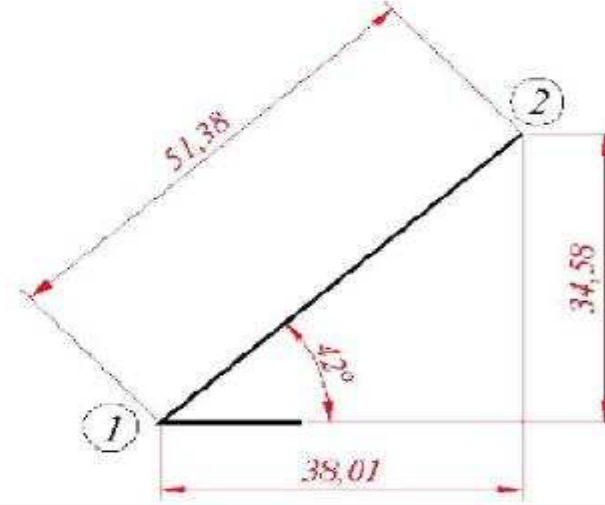
OBJECT SNAPLAR (OBJELERİ YAKALAMA KOMUTLARI)



| | |
|----------------------------------|---|
| Temporar Tracking Point : | Creates a temporary point used by Osnaps: TT |
| Snap From: | Seçilen noktanın komutla belirlenen miktar kadar ötesini yakalar. |
| Endpoint: | Çizgilerin ilk ve son noktalarını yakalamaya yarar. |
| Midpoint: | Çizgilerin orta noktalarını yakalamaya yarar. İki çizginin |
| Intersection: | kesişim noktasını yakalamaya yarar. <u>Kesişecek</u> iki çizginin |
| Apparent İtersection: | kesişim noktasını yakalar. Ekranda çizilmiş en son çizginin |
| Extension: | son noktasını yakalar. Daire ve yayların merkezlerini |
| Center: | yakalamaya yarar. |
| Quadrant: | Dairelerin çeyrek kısımlarını yakalamaya yarar. |
| Tangent: | Dairelere teğet çizgiler çizilmesini sağlar. |
| Perpendicular | Çizilmiş çizgilere dik çizgiler çizmeye yarar. |
| Paralel: | Çizilmiş çizgilere paralel çizgiler çizmeye yarar. |
| İnsertion: | Yazıların başlangıç noktalarını yakalamaya yarar. |
| Node: | Önceden belirlenmiş bir noktayı yakalamaya yarar. |
| Nearest: | Çizgi üzerinde herhangi bir nokta yakalamaya yarar. |
| None: | Seçilen osnabın çalışmasını durdurmaya yarar. |
| Settings: | Osnap diyalog kutusunu açmaya açmaya yarar. |

INQUIRY (SORGULAMA) KOMUTLARI

Distance : Bir çizginin X, Y uzunluğu, Kendi uzunluğu ve yatayla yaptığı açı hakkında bilgi verir. Komut seçildikten sonra öce 1. sonra 2. noktaya tıklanır. O anda Command satırında çizgi hakkında, şekil üzerinde gösterilen ölçüler bilgi olarak verilir.



```
Distance = 51.0022, Angle in XY Plane = 42, Angle from XY Plane = 0
Delta X = 38.0076, Delta Y = 34.5767, Delta Z = 0.0000
Command:
/380.3638,156.0057,0.0000 | SNAP | GRID | ORTHO | FILL | OSNAP | OTRACK | LWT | MODE
```

Area: Polyline ile çizilmiş kapalı şekillerin alanları ve çevreleri hakkında bilgi verir. Komut seçildikten sonra aşağıdaki seçenekler Command satırında çıkar.



Object : Yapılıp şekil seçildikten sonra Command satırında şeklin Alanını ve Çevresini verir.



```
Area = 500.0000, Length = 90.0000
Polyline's width ignored in area calculation.
Command:
/380.3638,156.4428,0.0000 | SNAP | GRID | ORTHO |
```

Add : A **Enter** Bu komutta şu işlemler yapılır:

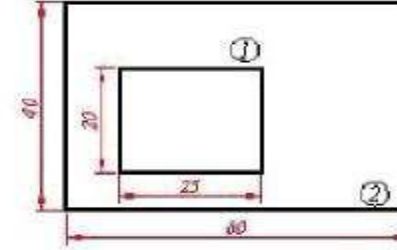
Area seçildikten sonra;

...<> : A *

...<> : O *

...<> : 1. Şekil seçilir (O şeklin alanını verir.)

...<> : 2. Şekil seçilir (İki şeklin alanlarının toplamını verir)



```
Total area = 2900.0000
Polyline's width ignored in area
(ADD mode) Select objects:
470.6410, 130.9647, 0.0000 SN
```

Subtract : S * Bu komutta şu işlemler yapılır:

Area seçildikten sonra;

...<> : A *

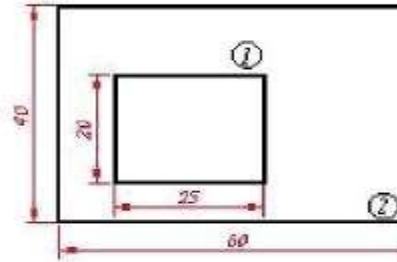
...<> : O *

...<> : 2. Şekil seçilir (O şeklin alanını artı değer olarak verir) J

...<> : S *

...<> : O *

...< > : 1. Şekil seçilir (Bu şeklin alanını eksi olarak verir ve birinci alandan ikinci alanı çıkardıktan sonra sonucu verir)



```
Total area = 1900.0000
Polyline's width ignored in area
(SUBTRACT mode) Select objects:
473.8933, 130.2425, 0.0000 SN
```



Mass Properties: Komut

tıklandıktan sonra, solid komutuyla çizilmiş üç boyutlu şekil seçilip Enter'e basıldıktan sonra şekil hakkındaki bütün bilgileri bir liste halinde verir.

