

MOBİLYA VE İÇ MEKAN TASARIMI ALANI

TEKNİK RESİM

TEKNİK RESİM NEDİR?

- Kişinin duygu ve düşüncelerini, çizgi, renk vb. gibi unsurları kullanarak şekillendirme ve ifade etme sanatına **resim** denir.
- **Teknik resim**, dünyanın kabul ettiği standartlara göre yapılan çizim faaliyetidir.

- Her çizginin,
- Noktanın,
- Harfin,
- Rakamın

veya benzeri ifadelerin kendine özgü standartları ve anlamı vardır.

- Teknik resim normunda çizilen bir cismin resmi, dünyanın her yerinde kolayca anlaşılır ve bu cismin üretimi yapılabilir.

Teknik Resim Araç ve Gereçleri

- Resim Masası
- T Cetveli
- Gönyeler
- Teknik Resim Çizim Kalemleri
- Açık Ölçer (İletki)
- Şablonlar
- Pergel
- Ölçü ve Ölçek Cetveli
- Silgi
- Bantlar

Resim Masası

- Teknik resim çalışmaları yapmamıza uygun özellikleri olan masalardır. Yapılarına göre farklı özelliklerde masalar vardır.



Resim Masası Örnekleri



T Cetveli

- Çizim masasının kenarına dayanarak paralel çizgi çizmek, üzerine gönye dayayıp farklı açılarda çizgiler çizmek ve şablonla çizimler yapmakta kullanılan **T** şeklindeki cetveldir.

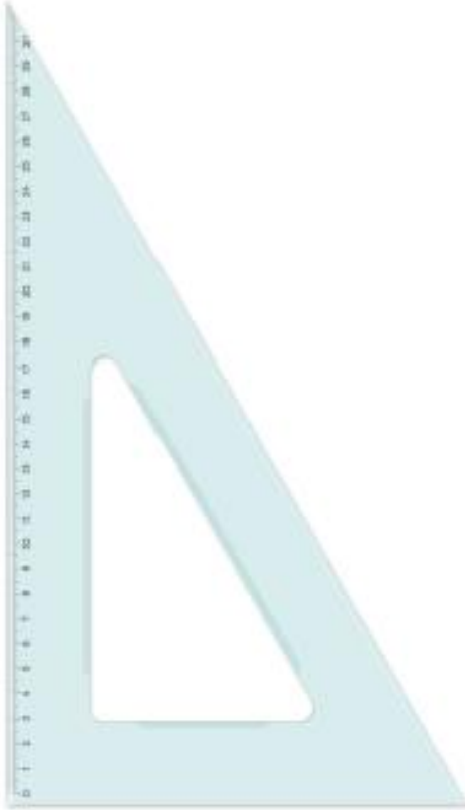
T Cetveli Örnekleri



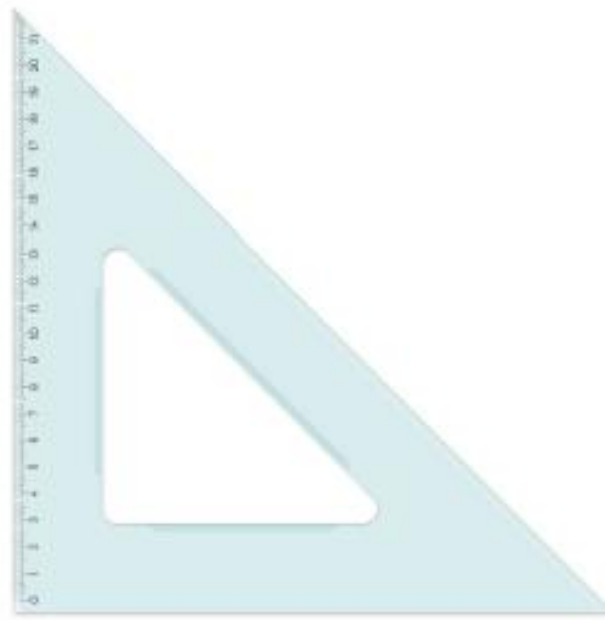
Gönyeler

- Teknik resim çizimlerinde 30, 45, 60 ve 90 derecelik açıların çizilmesinde ve ölçülerin aktarılmasında kullanılan ahşap, saydam ve yarı saydam plastikten yapılan çizim araçlarıdır.
- Standart gönyeler 30-60° ve 45° olmak üzere iki çeşit üretilir.

Gönye Örnekleri



30° - 60° lik Gönye



45° lik Gönye

Teknik Resim Çizim Kalemleri

- Teknik resimde kullanılan çeşitli sertlikte kalemler üretilmektedir.
- Kalemlerin sertlikleri üzerinde yazılan rakam ve sayılarla belirtilir.

Teknik Resim Çizim Kalemleri

- **H Serisi** : Yardımcı çizgilerde kullanılan sert uçları ifade eder.



- **HB Serisi** : Yazılarda ve kesik çizgilerde kullanılan orta sertlikteki uçları ifade eder.



- **B Serisi** : Ana çizgilerde kullanılan yumuşak uçları ifade eder.

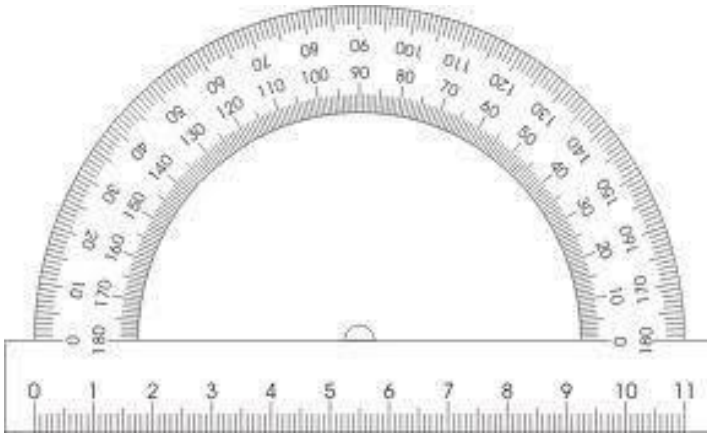


Çizim Kalemlerinin Kullanılması

- Çizgi çizerken kalem, cetvel kenarına dik veya arkaya doğru çok az eğimli tutulmalıdır.
- Çizgi çizilirken, parmak uçları ile kalem çevrilerek ilerlenir.

Açı Ölçer (İletki)

- Açıların aktarılmasında ve işaretlenmesinde kullanılan, genelde saydam plastik malzemeden yapılan çizim aracıdır.



Pergel

- Daire ve yayların çiziminde, ölçülerin taşınmasında ve işaretlenmesinde kullanılan, genelde plastik ve metalden yapılan çizim aracıdır.

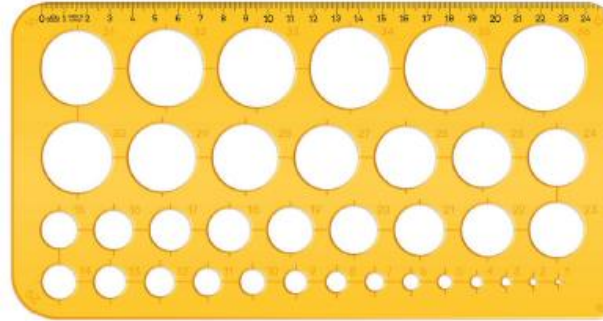


Şablonlar

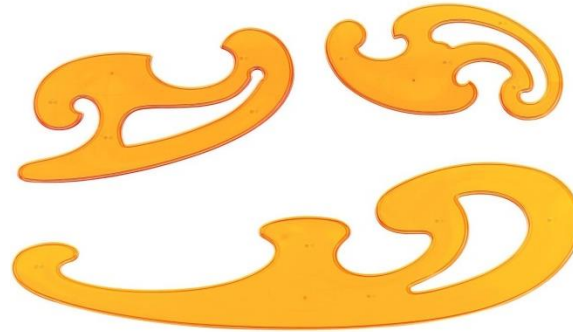
- **Daire Şablonu:** Pergel kullanılmadan değişik ölçülerdeki dairelerin kontrolünde ve çiziminde kullanılan, saydam plastikten yapılan çizim şablonudur.
- **Pistole (Eğri Cetveli):** Değişik şekillerdeki eğrilerin çiziminde kullanılan, saydam plastikten yapılan çizim şablonudur.
- **Harf ve Rakam Şablonu:** Büyük ve küçük harflerin, rakam ve bazı işaretlerin yazımında kullanılan, farklı ölçülerde bulunan, saydam plastikten yapılmış şablonlardır.

Şablon Örnekleri

Daire Şablonu



Pistole (Eğri Cetveli)



Harf ve Rakam Şablonu



TEKNİK RESİM KÂĞITLARI

- **Düz Beyaz Resim Kâğıdı:** Beyaz renkli, 1. hamur selülozdan yapılmış kâğıtlardır. Resim kâğıtları silinmeye, yırtılmaya karşı dayanıklı olmalı ve üzerine çini mürekkebi veya boyalı kalemlerle çizim yapılabilmelidir.
- **Eskiz Kâğıdı:** Nebati yağlara batırıldıktan sonra havada kurutularak elde edilen bir kâğıt cinsidir.
- **Aydınger Kâğıdı:** Gri renkte, şeffaflık özelliği olan, çini mürekkebiyle çizim yapmaya uygun olan ve silmeye, kazımaya karşı dayanıklı olan resim kâğıdıdır.
- **Ozalit Kâğıdı:** Genellikle rulo şeklinde olup bir yüzeyine ışıktan etkilenen kimyasal madde emdirilmiş kâğıttır.
- **Muşamba Kâğıdı:** Muşamba kağıtlara yıpranmaması istenilen resimler çizilir. İçlerinde ince bez bulunduğu halde ışığı iyi geçirirler. Yırtılma ve silinmeye karşı dayanıklıdırlar.

TEKNİK RESİM KÂĞITLARI

- Teknik çizimler için standart ölçü ve özellikte üretilen kâğıtlardır.

A5	148 X 210
A4	210 X 297
A3	297 X 420
A2	420 X 594
A1	594 X 841
A0	841 X 1189

TEKNİK RESİM KAĞITLARINDA ANTET

- **Yazı Alanı (Antet) ve Bilgiler:** Teknik resimlerin idari ve teknik yönden tanıtılması ve pratik olarak kullanılabilmesi amacıyla yeterli bilgileri yazıldığı alandır.
- Yazı alanı (antet), resim kâğıtlarının daima sağ alt köşelerinde ve çerçeve çizgisine bitişik olarak çizilir.

• ÖRNEK ANTET

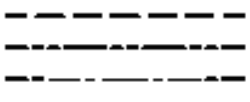



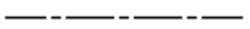


	(20)	(35)	(15)	(65)	(50)	
(6) Çizen		Ölçek	Konu:			(12)
(6) Sınıf -Nu						
(6) Tarih						
(6) Kontrol						
					(6) Resim-Ödev Nu	(12)

Ödev anteti

ÇİZGİ VE ÇEŞİTLERİ

- **Çizgi:** Noktaların yan yana gelmesiyle oluşan biçime **çizgi** denir.
- Teknik resim kurallarına göre çizilen projelerde çizgilerin farklı anlamları vardır.

Çizgi Çeşitleri

Çizgi Biçimi	Çizgi Adı	Kalem Uç Sertlik Derecesi	Kalem Uç Kalınlığı			Çizgi Kullanım Alanları
	Kalın kesik çizgi Kalın çift noktalı çizgi Uçları kalın noktalı çizgi	B	1			Kısaltılmış boyutların ve kesit sınırlarının çizimlerinde
	Kalın sürekli çizgi	B	1	0,7	0,5	Cisimlerin görünen kenar ve çevrelerinin çizimlerinde
	Orta kesik çizgi	HB	0,7	0,5	0,35	Cisimlerin görünmeyen kenar ve çevrelerinin çizimlerinde
	İnce sürekli çizgi	H	0,5	0,35	0,25	Ölçülendirme çizgileri, yüzbeyüz parçaların birleştirme yerleri, kroki çizimleri, görünüş taşıma çizgileri çizimlerinde
	İnce noktalı kesik çizgi	H	0,5	0,35	0,25	Eksen ve resim kısaltma çizimlerinde
	İnce iki noktalı çizgi	H	0,5	0,35	0,25	Komşu parçaların, hareketli parçaların, kesit düzlemlerinin önünde bulunan parçalarının sınırlarının çizimlerinde
	İnce serbest el çizgisi İnce zigzaglı çizgisi	H	0,5	0,35	0,25	Görünüş veya kesitleri sınırlama ve ağaç elyaf taramalarının çizimlerinde