



MICROSOFT EXCEL

Microsoft Excel XP Nedir?

Bir hesap tablosu (spreadsheet) programıdır. Excel, her türlü veriyi (özellikle sayısal verileri) tablolar ya da listeler halinde tutma ve bu verilerle ilgili ihtiyaç duyacağınız tüm hesaplamaları ve analizleri yapma imkânı sunan bir uygulama programıdır. Excel ile verilerle ilgili grafikler çizilebilir, kolay ve hızlı bir şekilde raporlar, özetler hazırlanabilir, istenilen verilere ulaşılabilir, sıralayabilir, sorgulayabilirsiniz. Elektronik Tablolama, Binlerce satırdan oluşan veriler kaydetme, bu veriler arasında her türlü işlemi formüller ve bağlantılar kurarak yapma, istenen veriye anında ulaşma ve verilerin her türlü grafiğini oluşturma, kolay veri girişi ve güncelleme işlemlerini Excel'de kolayca yapmak mümkündür.

Excel'de veriler, açılan dosyalarda saklanır. Dosya uzantısı "xls" dir.

Microsoft Excel XP'yi Nasıl Başlatırız?



Bilgisayar ekranının sol alt köşesinde bulunan Başlat (Start) menüsünden Programlar (Programs) komutuna gelin ve sağ tarafta açılan alt menüden **Microsoft Excel'i** tıklayın. Excel programı açıldığında görülen ekran aslında hazır bir tablo ekranı olarak karşımıza gelir.

Excel'den Çıkmak İçin:

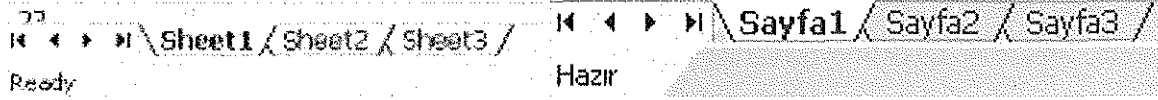
1. Ekranın sol üst kısmındaki Dosya (File) menüsü altında açılan pencerede Çıkış (Exit) komutunu tıklayın.
2. Ekranın sol üst kısmındaki Excel simgesini tıklayıp aşağıya doğru gelen menüden Kapat (Close) komutu tıklanarak Excel'den çıkılır.
3. Ekranın sağ üst kısmındaki x (kırmızı çarpı) işaretine basılır.
4. Veya Alt (klavyenin boşluk tuşlarının her iki tarafında bulunan) +F4 (klavyenin üst kısmında bulunan) tuşlarına aynı anda basılarak.

NOT: Excel'den çıkmadan önce tüm dosyalar kapatılmalıdır.

TEMEL KAVRAMLAR

Çalışma Kitabı: Excel'de her yeni açılmış bir dosya, bir çalışma kitabıdır.

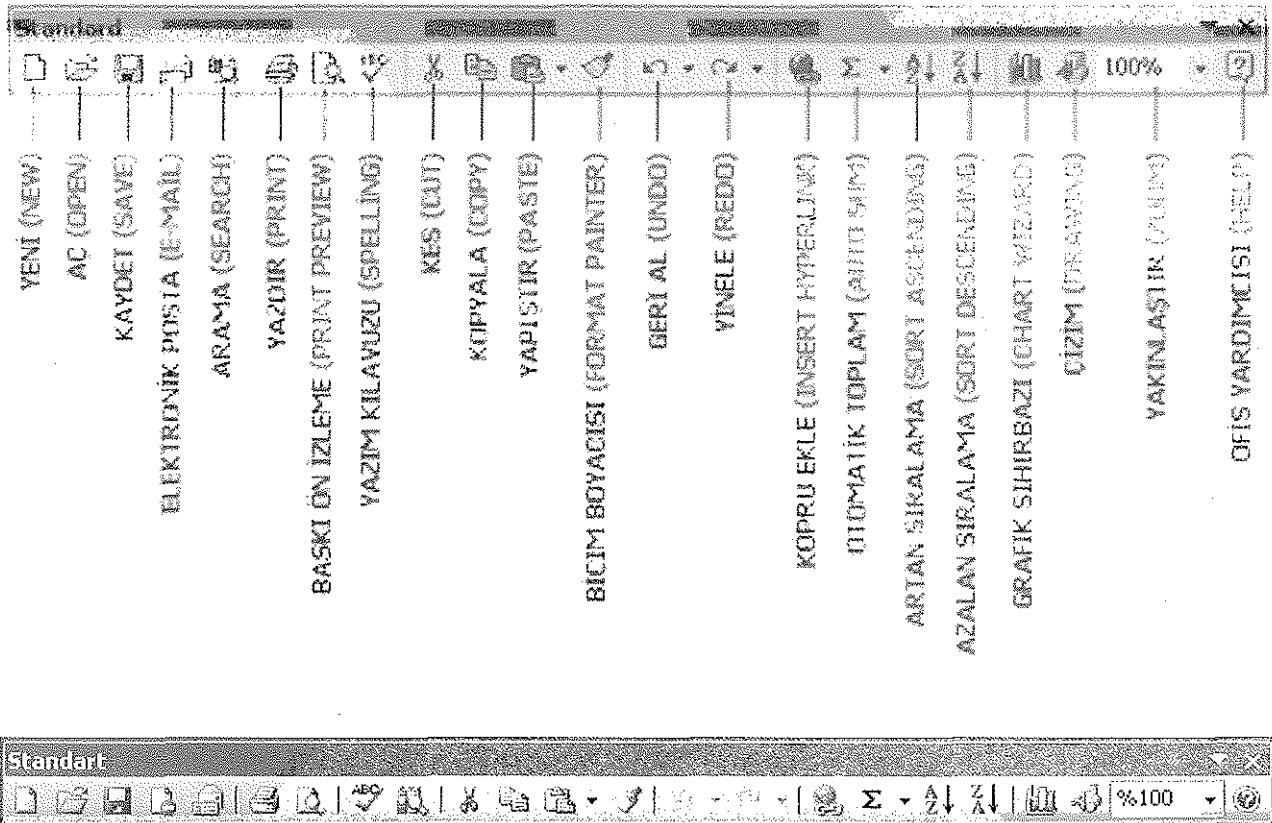
Çalışma Sayfası: Çalışma kitaplarının her bir sayfası Excel pencerelerinin sol alt kısmında yan yana dizili olan düğmelerden her birine (Sayfa1, Sayfa2, Sayfa3,) (Sheet1,Sheet2,Sheet3,...) verilen addır.



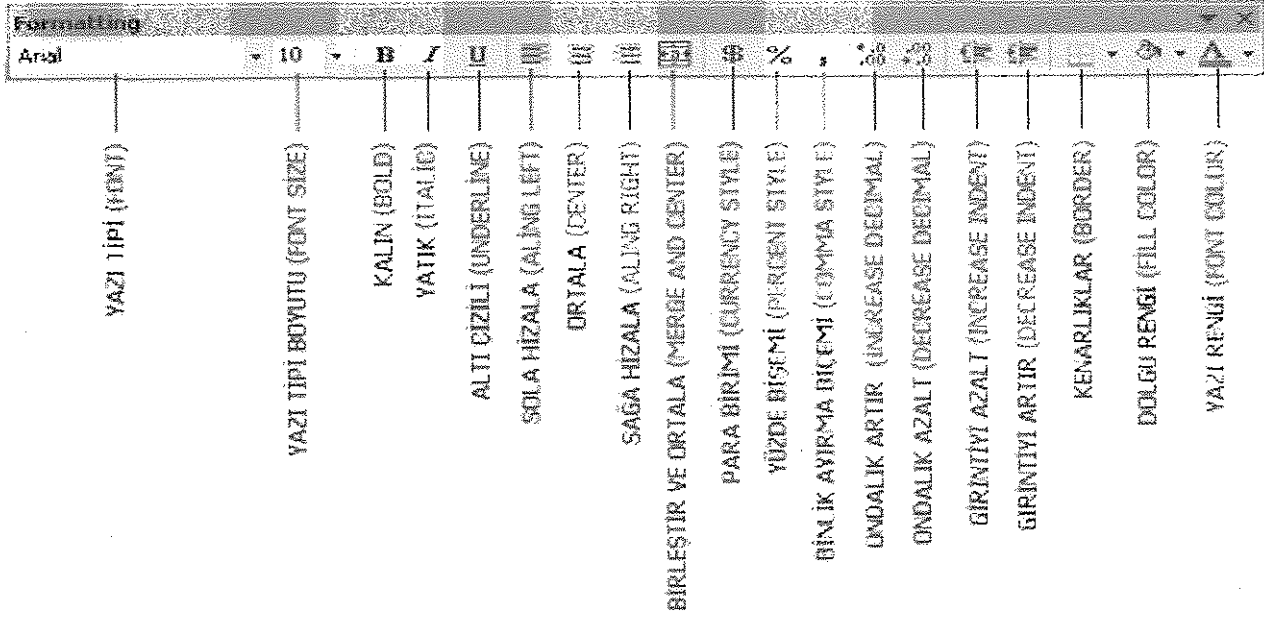
Satır, Sütun: Excel sayfası satır ("Row" ekranda sağa doğru uzanan dikdörtgenlerin alt ve üst çizgilerinin birleşimi) ve sütunlardan ("Column" ekranda alta doğru uzanan dikdörtgenlerin sağ ve sol çizgilerinin birleşimi) oluşan bir tablodur. Çalışma sayfalarının her birinde 16384 satır ve 256 sütun vardır.

Hücre (Cell): Satırların ve sütunların kesiştikleri her bir kutuya verilen isimdir.

STANDART ARAÇ ÇUBUĞU (STANDARD)



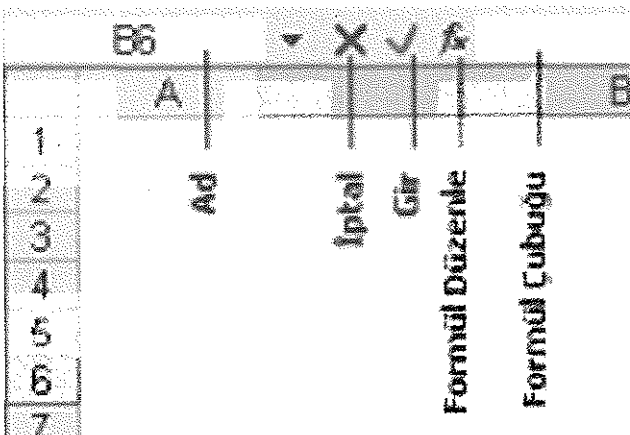
BİÇİM ARAÇ ÇUBUĞU (FORMATTING)



*Her iki araç çubuğu Standard olarak Excel kitaplarında bulunmaktadır.İleri kısımlarda bu çubukların üzerindeki resim ve işaretlerin ne olduğu anlatılacaktır.

FORMÜL ARAÇ ÇUBUĞU

Her Excel sayfasının harflerden oluşan sütun adresleri ve rakamlardan oluşan satır adresleri vardır. Böylece her hücrenin bir adresi bulunur. Bu adresler kullanılarak hesaplamalar ve bağlantılar oluşturulur.



MENÜ ARAÇ ÇUBUĞU (MENU BAR)



TEMEL DOSYA İŞLEMLERİ

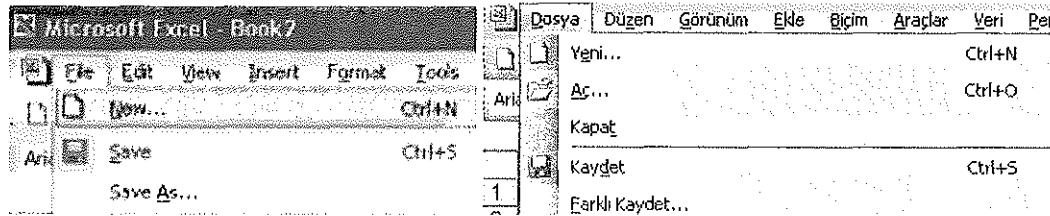
Excel ile çalışmadan önce dosya işlemleri hakkında bilgi sahibi olmanız gerekir. (Eğer Word kullanıyorsanız, sizin bu konuyu okumanıza gerek olmayabilir!)

Excel'de dosya kavramı yerine çalışma kitabı kavramı kullanılmaktadır. Bir çalışma kitabı, daha öncede bahsedildiği gibi çalışma sayfalarından oluşmaktadır.

Yeni bir Çalışma Kitabı Oluşturmak

Excel'i ilk çalıştırdığınızda karşınıza yeni bir çalışma kitabı açılacaktır. Bu kitabın açılıştaki adı **Kitap1/Book1** olarak görünecektir. Çalışmalar bu kitap üzerinde yapılır. Dosya kapatılacağı zaman ya da Excel'den çıkmak istenildiğinde bu kitabı kaydetmek istenilip istenilmediği sorulur. Kaydetmek istiyorsanız, Yeni çalışma kitabı açmak için:

1. Ekranda açık olan Excel penceresinin sol üst kısmında bulunan menüde Dosya (File) yazısının üstüne gelinir ve aşağıda açılan pencereden Yeni (New) komutuna tıklanır.
2. Standart Araç Çubuğu'ndan (Yeni/New) simgesi tıklanır.



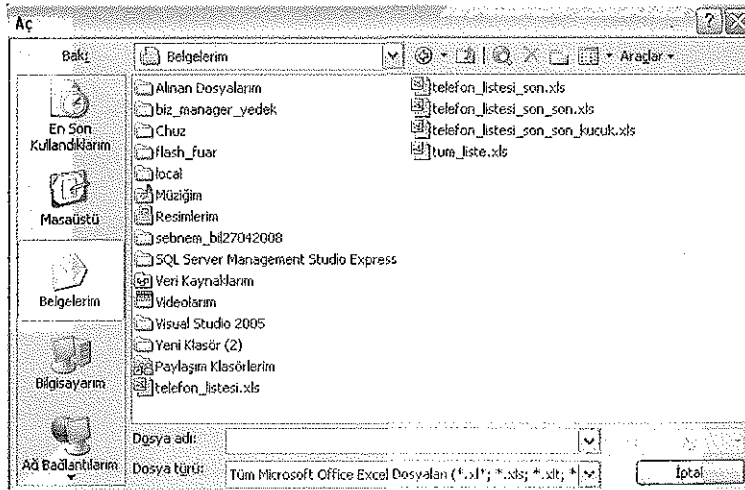
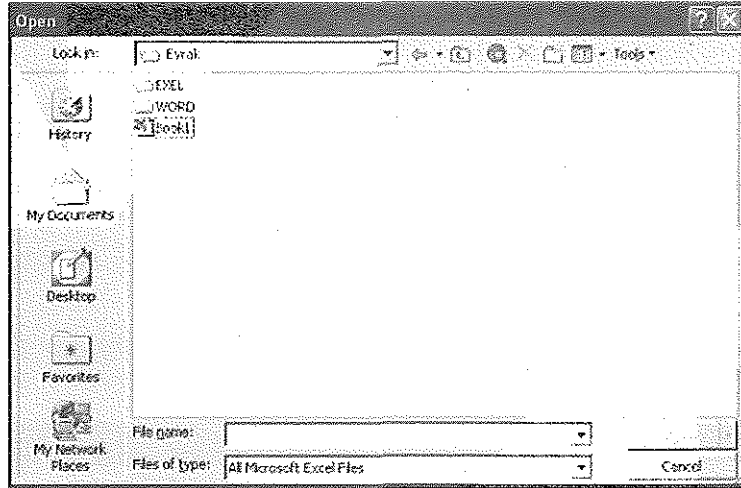
Çalışma Sayfası

Bir Çalışma Sayfasında sütun ve satırların kesiştiği birime "Hücre" denir. Hangi hücre aktif halde ise "Formül Çubuğu" (açık olan ekranda sol üst araç çubuklarının en alt kısmında bulunan) üzerinde bulunan "Hücre Adresi" bölümünde aktif olan hücre adı yazar. Hücre içeriği de "Formül Çubuğu" üzerinde gözükür. Sol tarafta "Satır Numaraları" 1, 2, 3... biçiminde; "Sütun Başlıkları" ise A, B, C... biçimindedir.

		HÜCRE ADRESİ		HÜCRE İÇERİĞİ			
		B3		A HÜCRE			
		A	B	C	D	SÜTUN BAŞLIĞI	
SATIR NUMARASI	1						
	2						
	3		HÜCRE				
	4						

Mevcut Bir Çalışma Kitabını Açmak


Ekranında açık olan Excel penceresinin sol üst kısmında bulunan menüde "Dosya (File)" yazısının üstüne gelinir ve aşağıda açılan pencereden "Aç (Open)" komutunu tıklanır. Karşınıza "Aç (Open)" iletişim penceresi çıkacaktır.



Bu iletişim penceresinde açmak için belgenin üzerine bir kez tıklanarak seçilir ve sonra "Aç (Open)" düğmesine tıklanır. ya da belgenin üzerine çift tıklanır. Eğer açmak istediğiniz belge başka bir sürücüde ya da

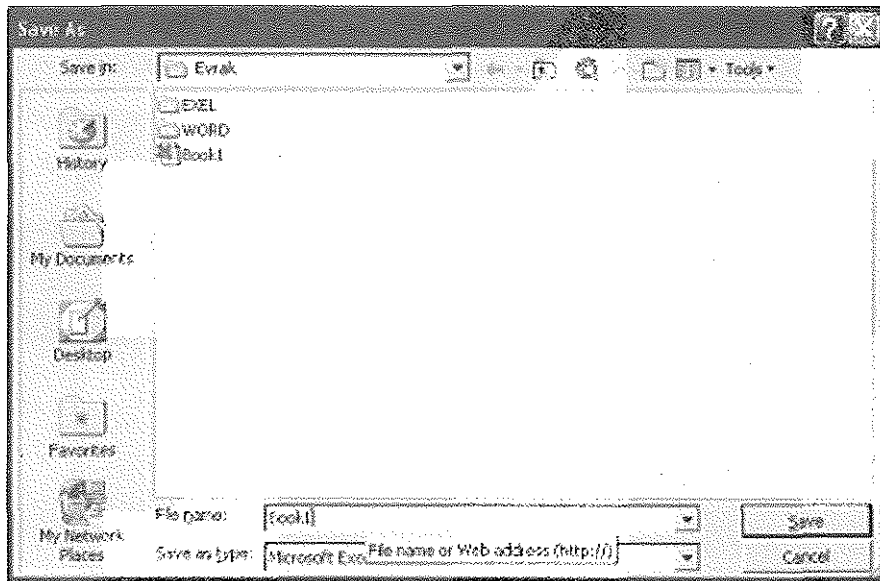
klasördeyse "Bak (Look in) " bölgesinin hemen yanındaki aşağı ok işareti üzerine tıklanır ya da Aç "Open" penceresinin sol kısımdaki menüden dosyanın yeri seçilerek (Örn: Belgelerim "My Documents") dosya bulunur ve üzerine çift tıklanır.

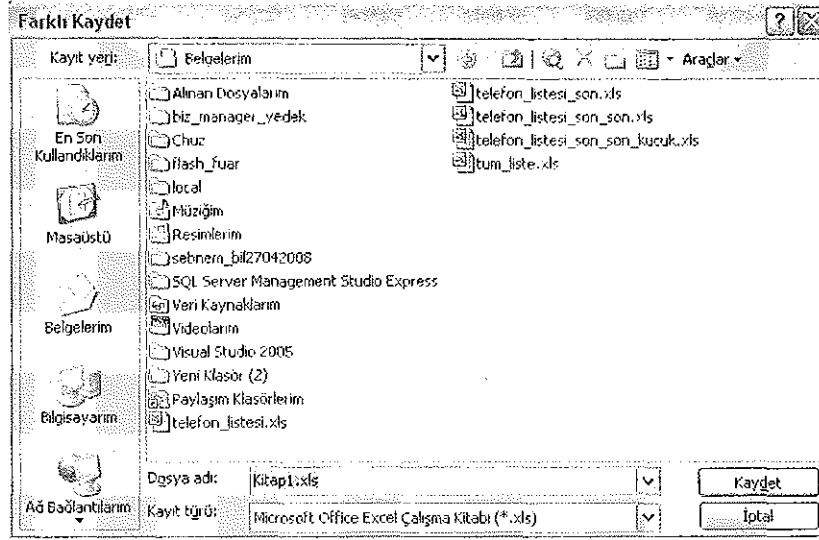
Çalışma Kitabını Kaydetmek

1. Çalışma kitabını kaydetmek için önce "Dosya (File) " menüsüne gelinir, aşağıda açılan pencerede Kaydet "Save" komutu seçilir.
2. Araç çubuğu üzerindeki  "Kaydet (Save) " düğmesi tıklanır.
3. Shift (klavyede her iki tarafta yukarı içi boş kalın ok) ve F12 (Klavyenin sağ üst köşesinde) tuşlarına birlikte basılarak.
4. Ctrl (klavyede sağ ve sol tarafta) ve S tuşlarına aynı anda basılarak.

Eğer dosya daha önceden bilgisayar veya diskete kaydedilmediyse aşağıdaki pencere ekrana gelecektir. Dosyaya bir isim verilmesi gerekecektir. "Dosya adı" (File Name) kutusuna uygun bir dosya adı yazılıp "Kaydet" ("Save" dosya adının yazıldığı yerin sağ yanında olan) düğmesine veya uygun bir dosya adı yazılıp enter tuşuna basılır.

Çalışma Kitabını Yeni Adla Kaydetmek





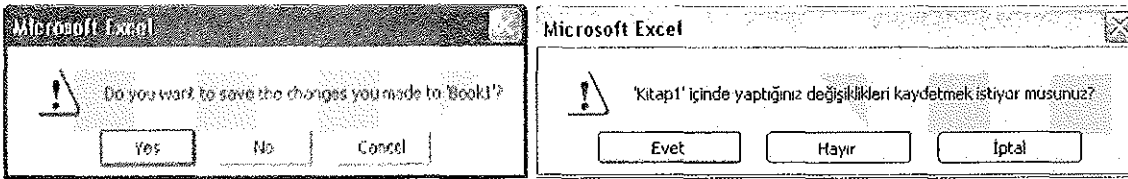
Daha önceden kaydedilmiş ve yeniden açılmış bir dosya üzerinde çalışıp, dosyayı yeni haliyle başka bir isimle kaydetmek (yani bir kopyasını çıkartmak) istediğinizde "Dosya/Farklı Kaydet" (File/Save As) komutu verilir. Bu işlem için araç çubuğu üzerindeki "Kaydet" (Save) ya da "Ctrl+S" düğmeleri **kullanılmaz**.

Çalışma Kitabını Kapatmak

Bir çalışma kitabını kapatmak için "Dosya-Kapat" komutu ya da ekranın sağ üst köşesinde bulunan renksiz x (Pencereyi Kapat) işaretine basılır.



Eğer kapatmak istediğiniz çalışma kitabında değişiklik yapmışsanız Excel size bu kitabı bu haliyle kaydetmek isteyip istemediğinizi soracaktır. Kaydetmek istiyorsanız "Evet" (Yes), kaydetmek istemiyorsanız "Hayır" (No), "Çalışma Kitabı üzerinde" işlem yapmaya devam etmek için "İptal/Cancel" düğmesine basılır.



SATIR-SÜTUN BOYUTLANDIRILMASI

Çalışma sayfasında kullanılan **sütun genişliklerinin ayarlamak için;**

Birinci yöntem

"Sütun Başlıkları" arasındaki çizgi üzerine gelinir. İmleç iki ucunda ok olan artı işareti biçimine gelince farenin sol tuşuna basılır ve parmak kaldırılmadan; genişletmek için sağa, daraltmak için sola çekilir.

İkinci yöntem

1. Genişletmek ya da daraltmak istediğiniz sütunlardan en az birer hücre seçilir.
2. Menü Araç çubuğundan "Biçim/Sütun/Genişlik" yani Menü bar dan (Format/Column/Width) komutu seçilir.
3. Sütun genişliğine örn:15 yazıp "Tamam" (OK) düğmesine basılır.

Çalışma sayfasında kullanılan **satır yüksekliklerinin ayarlanması için;**

Birinci yöntem

"Sütun Başlıkları" arasındaki çizgi üzerine gelinir. İmleç iki ucunda ok olan artı işareti biçimine gelince farenin sol tuşuna basılır ve parmak kaldırılmadan; daraltmak için aşağı veya yukarı çekilir.

İkinci yöntem

1. Yükseltmek ya da alçaltmak istediğiniz satırlardan en az birer hücre seçin.
2. Menü Araç çubuğundan "Biçim/Satır/Yükseklik" yani Menü bar dan (Format/Row/Height) komutu seçilir.
3. Satır yüksekliğine örn:15 yazın ve "OK" (Tamam) düğmesine basın.

SATIR-SÜTUN-HÜCRE EKLEME VE SİLME

Satır, sütun ya da hücre silmek için;

1. Silmek istediğiniz satır, sütun ya da hücre seçilir

Seçim yapma:

- a. Bir satırı veya satırları seçmek için "Satır Numaraları"nın üzerine basılır. Ard arda satırları seçmek için başlangıç ve bitiş satırı seçildikten sonra fare uygun biçimde kaydırılır.
- b. Bir sütunu veya sütunları seçmek için "Sütun Başlığı"nın üzerine basılır Art arda sütunları seçmek için başlangıç ve bitiş sütunu seçildikten sonra fare uygun biçimde kaydırılır.

- c. Yan yana hücreleri seçmek için fare, seçimin yapılacağı hücrenin birisine getirilip, uygun biçimde kaydırılır.
- d. Yan yana olmayan satırları/sütunları/hücreleri seçmek için önce **Ctrl** tuşuna basılır, parmak kaldırılmadan seçilmek istenen satırlar/sütunlar/hücreler seçilir.
1. "Düzen/Sil" (Edit/Clear) komutu tıklanır.
 2. Karşınıza gelen "Sil" penceresinden "Hücreleri sola ötele" (Seçili hücrenin silinip sağ tarafındaki hücrelerin sola kaydırılması) /"Hücreleri yukarı ötele" (Seçili hücrenin silinip alt tarafındaki hücrelerin yukarı kaydırılması) /"Tüm satır" (Seçili hücrenin bulunduğu bütün satırın silinmesi) /"Tüm sütun" (Seçili hücrenin bulunduğu bütün sütunun silinmesi) seçilip, "Tamam" düğmesine basılır.

Not: Aynı işlem farenin sağ tuşu kullanılarak açılan kısayol menüsünden de yapılabilir.

Satır sütun ya da hücre eklemek için;

1. Fareyle, sonrasına eklemek istediğiniz satır ya da sütunu seçin.
2. "Ekle" (Insert) menüsünde aşağı açılan menüden isteğinize göre "Satır" (Rows), "Sütun" (Columns) ya da "Hücreler" (Cells) komutunu seçilir.

Not: Eğer, hücre eklemek istiyorsanız karşınıza gelen pencerede, mevcut hücrelerin ne yöne doğru öteleneceği sorulur,uygun komut seçilir.

HÜCRELERİ HIZALAMA VE BİRLEŞTİRME

Aşağıdaki tabloda görünen değişik hizalamaları gerçekleştirmek için aşağıdaki adımları sırasıyla yapın:

	A	B	C	D	E	F	G
1	1. Hafta						
2		Haftalık Ders Programı					
3		Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
4	Araştırma Teknik, Araçlı Meslek ve Meslek Lisesi	09.10-10.00	Word	Word	Word	Word	Word
5		10.10-11.00	Word	Word	Word	Word	Word
6		11.10-12.00	Word	Word	Word	Word	Word
7		Ara	Ara	Ara	Ara	Ara	Ara
8		13.00-13.50	Word	Word	Word	Word	Word
9		14.00-15.50	Word	Word	Word	Word	Word
10		16.00-16.50	Word	Word	Word	Word	Word
11							
12	2. Hafta						
13		Haftalık Ders Programı					
14		Saat	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
15	Araştırma Teknik, Araçlı Meslek ve Meslek Lisesi	09.10-10.00	Excel	Excel	Excel	PowerPoint	PowerPoint
16		10.10-11.00	Excel	Excel	Excel	PowerPoint	PowerPoint
17		11.10-12.00	Excel	Excel	Excel	PowerPoint	PowerPoint
18		Ara	Ara	Ara	Ara	Ara	Ara
19		13.00-13.50	Excel	Excel	Excel	PowerPoint	PowerPoint
20		14.00-15.50	Excel	Excel	Excel	PowerPoint	PowerPoint
21	16.00-16.50	Excel	Excel	Excel	PowerPoint	Sınav :-)	

Adım1:

1. A1 Hücresine 1.Hafta yazın
2. B2 den G2 ye kadar olan hücreleri yatay olarak seçin. Sonra Biçim/Format menüsünden Hücreler/Cells'i seçin
3. Karşınıza gelen pencerede "Hizalama" (Alignment) sekmesini tıklayın.
4. Hücreleri birleştir/Merge Cells seçildikten sonra tamam düğmesini tıklayın.
5. Oluşan bu büyük hücreye Haftalık Ders Programı yazın.

Adım2:

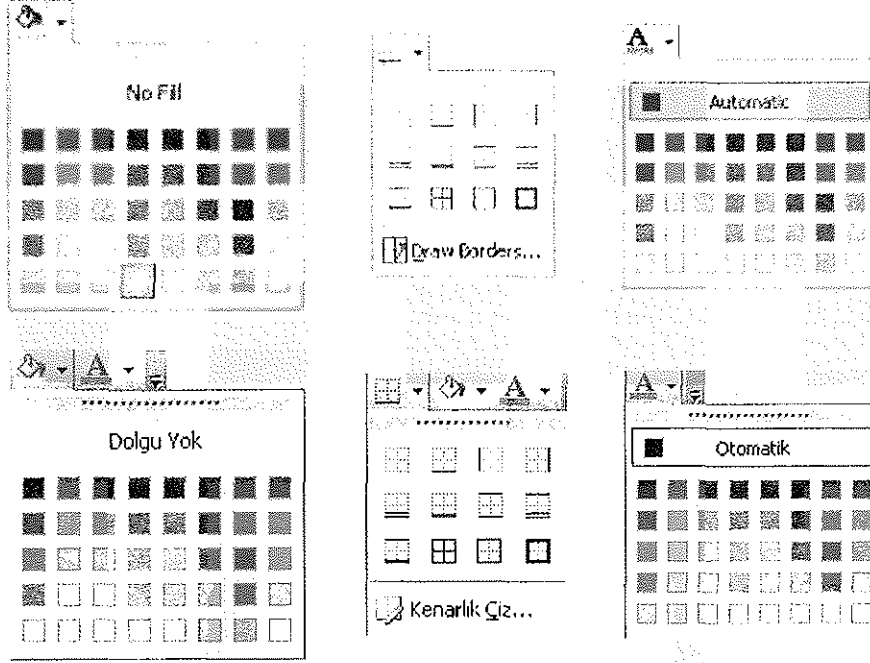
1. 3 nolu satırı seçin ve Biçim/Format menüsünden yine hücreler/Cells'i seçin.
2. Açılan pencereden Yön/Orientation dan 45 derecelik açığı ve Yatay-Dikey kutularını merkez olarak yani Horizontal -Vertical Center olacak şekilde işaretleyip tamam düğmesine basın.
3. B3 e saat C3 e Pazartesi D3 e Salı ve diğerlerini sırayla yazın.
4. 3 Nolu sütünü genişletin.

Adım3:

1. A4 Hücresinden A10 Hücresine kadar ki alanı birleştirin
2. Oluşan Hücreye Okulun adını yazın
3. "Biçim" menüsünden "Hücreler" komutunu tıklayın.
4. "Hizala" sekmesinde, 90 derecelik açığı ve yine Yatay-Dikey olarak merkezi seçin.
5. Çetvelin içini doldurup kenarlıklarını koyun.

KENARLIK-GÖLGELENDİRME-YAZI RENGİ

Yazı tipi Gölgeleme Yazı rengi



OTOMATİK BİÇİMLENDİRME

Şekilde görülen biçimsiz tabloyu yandaki gibi otomatik biçimlemek için;

	A	B	C	D	E	F
1	OCAK SUBAT MART NİSAN					
2	GELEN	42	45	35	76	
3	GELECEK	78	53	42	35	
4	ÖNCEKİ	69	55	17	45	
5	ÇIKAN	35	38	19	68	
6	TOPLAM	224	201	113	224	

1. Aktif hücreyi, biçimlemek istediğiniz tablonun üzerinde herhangi bir hücreye getirin.
2. "Biçim" (Format) menüsünden "Otomatik biçim" (Auto Format) 'i tıklanın.
3. Karşınıza gelen pencereden istediğiniz biçimi seçin ve "Tamam"ı tıklayın.

	A	B	C	D	E	F
1	OCAK SUBAT MART NİSAN					
2	GELEN	42	45	35	76	
3	GELECEK	78	53	42	35	
4	ÖNCEKİ	69	55	17	45	
5	ÇIKAN	35	38	19	68	
6	TOPLAM	224	201	113	224	

KOPYALA-YAPIŞTIR

Şekildeki hücreleri **Seç-Kopyala -Yapıştır** yöntemiyle çoğaltmak için;

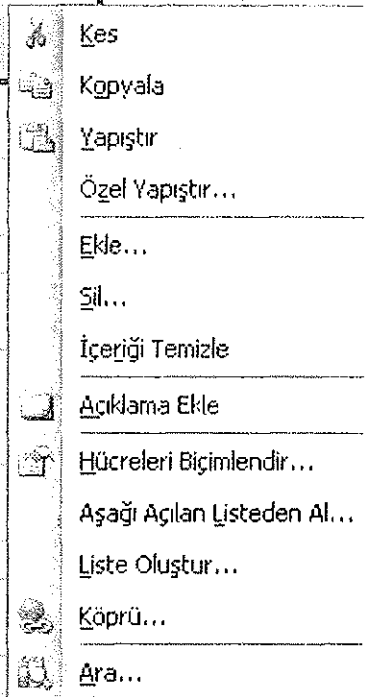
1. Çoğaltmak istediğiniz hücreleri (örn:A1'den B4'e kadar) seçin.
2. Farenin sağ düğmesine seçili alan üzerinde iken tıklayın.
3. Karşınıza gelen kısayol menüsünden "Kopyala" (Copy) komutunu tıklayın.
4. Yapıştırmak istediğiniz yere (hücreye) (örn:D1 hücresine) tıklayın.
5. Farenin sağ düğmesini tıklayıp kısa yol menüsünü görüntüleyin.
6. Bu menüden " Yapıştır" komutunu tıklayın.

KES-YAPIŞTIR

Şekildeki hücreleri **Seç-Kes-Yapıştır** yöntemiyle taşımak için;

1. Taşımak istediğiniz hücreleri (A1'den B4'e kadar) seçin.
2. Farenin sağ düğmesine işaretli alan üzerinde iken tıklayın.
3. Karşınıza gelen kısayol menüsünden "Kes" (Cut) komutunu tıklayın.
4. Yapıştırmak istediğiniz yere (hücreye) (E1 hücresine) tıklayın.
5. Farenin sağ düğmesini tıklayıp kısa yol menüsünü görüntüleyin.
6. Bu menüden "Yapıştır" komutunu tıklayın.

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

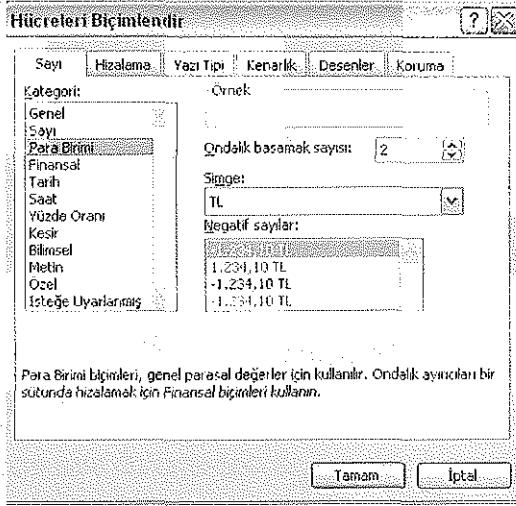


Aynı işlemleri, araç çubuğu üzerindeki yanda görülen düğmelerle de yapabilirsiniz (Soldan sağa sırasıyla kes, kopyala, yapıştır). Ayrıca, aynı işlemleri farklı sayfalar üzerinde de uygulayabilirsiniz.

SAYI BİÇİMLENDİRME

	A	B
1	1250	1.250
2	1300	1300 TL
3	0,5	0,50%
4	0,000005	5,00E-05
5	14.07.2001	14 Temmuz 2001
6	14.07.01	Temmuz 01
7		

Excel'de oluşturulan tabloların daha rahat anlaşılması ve daha güzel görülmesi açısından sayıları da biçimlendirebiliriz. Şu unutulmamalıdır ki hücredeki sayıların değerleri değil, sadece biçimleri (görünüşleri) değişir. Etkin hücrenin değeri, formül çubuğunda görüntülenir. Yandaki örnek tabloda görülen iki sütunun da değerleri aynıdır, sadece biçimleri farklıdır.



Hücrede/Hücrelerdeki işlemleri yapmak için;

1. Biçimlendirmek istediğimiz hücre ya da hücreleri seçin.
2. "Biçim" menüsünden "Hücreler"i tıklayın.
3. İstediğiniz sayı biçimini seçin.

Bu işlemleri araç çubuğu üzerindeki düğmeleri kullanarak da yapabilirsiniz.



Para biçimi biçemi

Yüzde biçemi

Binlik ayraç biçemi

Ondalığı artırır

Ondalığı azaltır

HÜCREYE AÇIKLAMA EKLEME

Eğer, hazırladığınız çalışma sayfalarını sizden başkası da kullanıyorsa, bazı verilere ilişkin açıklamalarda bulunmak zorunda kalabilirsiniz. Bu gereksinimi karşılamak amacıyla Excel size, hücrelere not ilişirme olanağı sunmaktadır.

Herhangi bir hücreye açıklama eklemek için;

1. Tabloda görülen bütün verileri girin.
2. Aktif hücreyi B5 hücresine getirin.
3. "Ekle" (Insert) menüsünden "Açıklama" (Comment) komutunu tıklayın.
4. Karşınıza gelen kutuya açıklamanızı yazın.
5. Metni yazmayı bitirince, açıklama kutusunun dışında herhangi bir yerde fareyi tıklayın.

	A	B	C	D	E
1	1250	1.250			
2	1300	1300 TL			
3	0,5	0,50%			
4	0,000006	5,00E-06			
5	14.07.2001	14 Temmuz 2001			
6	14.07.01	Temmuz 01			
7					
8					

MKHO:
TÜRKİYEYE GİTME
TARİHİ

Fareyi B5 hücresinin üzerine tekrar getirdiğinizde açıklama görünecektir.

Açıklamayı Düzenleme

1. Düzenlemek istediğiniz açıklamayı içeren hücreye farenin sağ tuşu ile tıklayın.
2. "Açıklama Düzenle"yi (Edit Comment) tıklayın.

NOT: Aynı menüden "Açıklama Sil" (Delete Comment) komutu ile açıklamayı silebilirsiniz.

BİTİŞİK HÜCRELERE DAYANARAK HÜCRELERİ OTOMATİK DOLDURMA

Hücresinin doldurma tutamacını sürükleyerek o hücreyi aynı satırdaki diğer hücrelere kopyalayabilirsiniz. Hücre, Excel'in seri olarak genişletebileceği bir sayı, tarih veya zaman süresi içeriyorsa, değerleri kopyalama yerine değerlere ekleme yapılır. Örneğin, hücre "Ocak" değerini içeriyorsa, satırdaki veya sütundaki diğer hücreleri hemen "Şubat", "Mart" ve devamı aylarla doldurabilirsiniz.

Sayıları Otomatik Doldurma

Eğer 1, 2, 3... ya da 2, 4, 6... gibi artan bir listeyi hızlı ve kolay bir şekilde oluşturacaksa, bunu sağlamak için;

	A	B
1	1	
2	2	
3	3	
4		
5		

Şekilde görülen verileri girin. İlgili hücreleri seçtikten sonra, imlecin sağ alt köşesinden şekildeki gibi artı işareti şekline dönüşmesini sağlayın. Doldurma tutamacından tutarak (imlecin artı işareti şekli) fare ile aşağı yönde sürükleyin.

	A	B
1	1	
2	2	
3	3	
4	4	
5	5	
6	6	
7	7	
8	8	
9	9	
10	10	
11		
12		

Tarih, Ay ve Gün Otomatik Doldurma

1. Birinci satırdaki değerleri girin. Mesela 18.07.2002.
2. Birden fazla değer girildiyse her birini teker teker seçtikten sonra doldurma tutamaçlarından seçerek aşağı yöne doğru otomatik doldurun.

Bütün bu işlemler için sadece ilk hücreyi seçiyoruz.

FORMÜL HAZIRLAMA VE KULLANMA

Adres kullanılarak hesaplamalar yapılabilir. Formül kullanmak için, önce içeriği formül ile belirlemek istenen hücre aktif duruma getirilir. Formül girişi doğrudan hücreye yapılacağı gibi formül çubuğu aracılığı ile de yapılabilir. Ancak formül girişlerinin formül çubuğundan yapılması önerilmektedir. Formül hazırlamak için hücreye önce "=" (eşittir) işareti girilir. Örnek olarak, A1 ve B1 hücrelerindeki iki sayıyı toplamak için yazılacak formülü hazırlayalım. Formülü C1 hücresine hazırlayacağız. Bunun için:

1. C1 hücresine gelinir.
2. Formülü = A1+B1 şeklinde yazılıp, enter tuşuna basılır.

Aşağıdaki şekilleri inceleyerek formülü yazmaya çalışın.

B10	A	B	C	D
1	HAFTALIK GELİR GİDERLERİM			
2		GELİR	GİDER	NET
3	PAZATESİ	12500000	24000000	
4	SALI	4500000	8500000	
5	ÇARŞAMBA	8000000	7000000	
6	PERŞEMBE	15000000	12000000	
7	CUMA	25000000	20000000	
8	CUMARTESİ	10000000	9800000	
9	PAZAR	6500000	10200000	
10	TOPLAM			
11				

SAN	A	B	C	D
1	HAFTALIK GELİR GİDERLERİM			
2		GELİR	GİDER	NET
3	PAZATESİ	12500000	24000000	
4	SALI	4500000	8500000	
5	ÇARŞAMBA	8000000	7000000	
6	PERŞEMBE	15000000	12000000	
7	CUMA	25000000	20000000	
8	CUMARTESİ	10000000	9800000	
9	PAZAR	6500000	10200000	
10	TOPLAM	B7+B8+B9		
11				

Bunun için;

1. B10 hücresi aktif hücre durumunda iken imleçle formül çubuğuna tıklayın.
2. B10 hücresine formül yazmak için önce "=" (eşittir) karakterini girin.
3. Ardından içerikleri toplanacak hücre adreslerinin aralarına "+" (artı) işareti konulmak suretiyle formül çubuğuna yazın.
4. Sonra enter ya da formül çubuğu üzerindeki onay işaretli olan yeşil ✓ düğmeye basın.

Hücre içinde toplama işleminin sonucu görüntülenirken, formül çubuğunda hazırlanan formül görüntülenir. C8 hücresi (giderler toplamını) için, aynı işlem "Formül Kopyalama" yöntemiyle yapılır.

"Net" adlı sütunun değerini bulmak için; B3 hücresinin değerinden C3 hücresinin değerinin çıkarılması gerekmektedir. Bunun için;

1. D3 hücresi aktif hücre durumunda iken imleci formül çubuğuna taşıyın.
2. D3 hücresine formül yazmak için önce "=" karakterini girin.
3. Ardından birbirinden çıkarılacak hücre adreslerinin arasına "-" işaretini koymak suretiyle formül çubuğuna yazın.
4. Sonra enter ya da formül çubuğu üzerindeki onay işaretli olan düğmeye basın.

	A	B	C	D
1	HAFTALIK GELİR GİDER CEDVELİ			
2		GELİR	GİDER	NET
3	Pazar	25000000	15000000	=B3-C3
4	Salı	30000000	19000000	
5	Çarşamba	45000000	28000000	
6	Perşembe	36000000	18000000	
7	Cuma	42000000	22000000	
8	Cumartesi	38000000	20000000	
9	Pazar	40000000	24000000	
10	TOPLAM	256000000		

Bu işlemi, D4, D5, D6 ve D7 hücreleri için tek tek yapabileceğiniz gibi birazdan okuyacağınız daha kolay bir yöntem öneriyoruz size.

FORMÜLLERİ KOPYALAMA

Şimdi aynı toplama işlemi ya da formül hazırlama işlemi C sütunundaki sayısal bilgi içeren hücreler için yapalım. Ancak, yeni baştan formül hazırlamak yerine, B10 hücresi için hazırlanan formülü (doldurma tutamacından tutarak) C10 hücresine kopyalayabiliriz.

HAZIR FONKSİYONLARI KULLANMA

Fonksiyonlar, bağımsız değişken adı verilen belirli değerleri, sözdizimi adı verilen belli bir sırayla kullanarak hesaplamalar yapan önceden tanımlanmış formüllerdir.

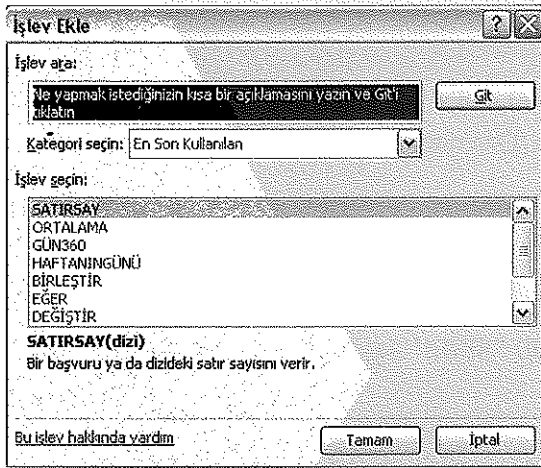
Topla Fonksiyonu

Bir sütunda bulunan birden fazla hücrenin içeriğini toplamak üzere formül hazırlarken yukarıdaki örnekte yapıldığı gibi formül çubuğuna içerikleri toplanacak hücrelerin adlarını tek tek yazmak yerine, Excel'in hazır TOPLA (Σ) fonksiyonundan yararlanabilirsiniz.

Bu amaçla formül yazmak üzere formül çubuğuna "=" karakterini yazdıktan sonra büyük harflerle TOPLA yazılır. Fonksiyonlara parametre (hücre değerleri) olarak verilen bilgiler parantez içine yazılır. Formülde aynı hat üzerindeki hücreleri toplamak için bütün hücre adlarını fonksiyona parametre olarak vermek pratik de-

ğildir (örn: = A1+A2+A3+A4+A5+A6+A7...). Bu gibi durumlarda içerikleri aynı işleme tabi tutulacak hücreler, **Hücre Erimi** olarak belirtilir. Hücre erimlerinde, işleme tabi tutulacak ilk hücre ile son hücrenin adı arasına iki nokta ":" karakteri konular (örn: = TOPLA (A1:A7)).

Eğer, kullanmak istediğiniz hazır fonksiyonun özelliklerini biliyorsanız formül çubuğuna formülü doğrudan yazabilirsiniz, bilmiyorsanız "Ekle" (Insert) menüsündeki "İşlev" (Function) komutundan yararlanabilirsiniz. Komutu vermeden önce kendisi için formül hazırlamak istediğiniz hücreyi aktif hücre durumuna getirmeniz gerekir.



"Ekle-İşlev" Komutu verdikten sonra ekrana "İşlev Yapıştır" (Insert Function) diyalog kutusu gelir. Bu pencerede "İşlev Kategorisi" (Or select a category) ve "İşlev Adı" (Select a function) adında iki liste kutusu bulunmaktadır. Ayrıca "En Son Kullanılan" adında bir kategori daha vardır. "Topla" işlevi bu listede de yer alabilir.

Otomatik Toplama:

Excel, **TOPLA (SUM)** işlevi dışında otomatik toplama adıyla bir kolaylık daha sunmaktadır. Otomatik toplama işlemi için araç çubuğunda Σ işaretli düğme bulunmaktadır.

Otomatik toplama imkânından yararlanmak için, sonucu bulunacak değer yazılacağı hücre, önce aktif hücre durumuna getirilmelidir. Ancak bu hücrenin söz konusu sütun veya satırda içeriği toplanacak en son hücreden hemen sonraki hücre olmasına dikkat etmelisiniz. Yukarıda verilen örneği şimdi de otomatik toplama özelliği ile yapalım.

SUM			
A	B	C	D
1	HAYATLIK GELİR GÖRÜŞÜ		
2	GELİR	GÖRÜŞÜ	NET
3	Pazartesi	25000000	10000000
4	Salı	30000000	11000000
5	Çarşamba	45000000	17000000
6	Perşembe	36000000	18000000
7	Cuma	42000000	20000000
8	Cumartesi	38000000	18000000
9	Pazar	40000000	16000000
10	TOPLAM	=SUM(C3:C9)	
11		SUM(number1; [number2]; ...)	

Bu amaçla, sonucun yazılacağı B10 hücresini aktif hücre durumuna getirelim. Daha sonra araç çubuğu üzerindeki otomatik toplama düğmesini tıklarsanız, Excel, B sütununda bulunan ve sayısal değer içeren hücrelerin erim olarak kullanıldığı bir formülü otomatik olarak hazırlar. Excel, sizden hazırlanan bu formülü onaylamanızı ister (Enter'a basınız). Yanda verilen ekran görüntüsünü inceleyiniz.

Eğer, içeriklerini toplamak istediğiniz hücrelerin Excel tarafından tespit edilmesini istemiyorsanız, söz konusu hücreleri seçili duruma getirip ondan sonra araç çubuğundaki "Otomatik Toplam" "Σ" (AutoSum) düğmesine tıklayın. Aşağıda şekil olarak verilen örneği inceleyin.

SUM			
A	B	C	D
1	HAYATLIK GELİR GÖRÜŞÜ		
2	GELİR	GÖRÜŞÜ	NET
3	Pazartesi	25000000	10000000
4	Salı	30000000	11000000
5	Çarşamba	45000000	17000000
6	Perşembe	36000000	18000000
7	Cuma	42000000	20000000
8	Cumartesi	38000000	18000000
9	Pazar	40000000	16000000
10	TOPLAM	=SUM(C3:C9)	

EĞER FONKSİYONU

Değerler ve formüller üzerinde koşula bağlı testler yapmak için "Eğer" (IF) fonksiyonunu kullanırız. Belirlediğiniz koşulun sonucu "Doğru" ise bir değeri, "Yanlış" ise başka bir değeri verir. Bu fonksiyon dışarıdan parametre olarak üç bilgi almaktadır. İlk parametrede bir karşılaştırma bulunmaktadır. Karşılaştırmanın sonucu doğru değerini içeriyorsa "Eğer" fonksiyonu geriye kendisine 2. parametre olarak verilen bilgiyi, karşılaştırmanın sonucu yanlış ise "Eğer" fonksiyonu bu kez 3. parametreyi geriye döndürür.

EXCEL'de mantıksal bir koşulu sınamak için aşağıdaki işlemciler kullanılır.

- < küçük
- <= küçük veya eşit
- = eşit
- >= büyük veya eşit
- > büyük
- <> eşit değil

EXCEL'DE işlemlerde işlem önceliği şu şekildedir:

1. parantez içi.
2. * (çarpma) veya / (bölme).
3. + (toplama) veya - (çıkarma).

Bu fonksiyonun nasıl çalıştığını görmek amacıyla aşağıdaki ekran görüntüsünü inceleyiniz.

	A	B	C	D
1	MÜŞTERİ	Fatura Tutarı	Ödemeler Toplamı	SONUÇ
2	Mehmet KARAYAVUZ	245.000.000	120.000.000	
3	Kadir BEKTAŞOĞLU	342.000.000	350.000.000	
4				

Bu örnekte her satırda bir müşteriye ait toplam alım ve ödemeler tutarı yer almaktadır. Söz konusu müşterinin satın aldığı malların fatura değeri, yaptığı ödemelerden fazla ise D sütununa **"Borçlu"**, yaptığı ödemeler daha fazla ise bu kez D sütunundaki ilgili hücreye **"Alacaklı"** bilgisi yazılacaktır. D sütunundaki hücrelerin içeriklerini belirlemek için yazılacak **"EĞER" (IF)** fonksiyonu ekranda görülmektedir.

	A	B	C	D
1	MÜŞTERİ	Fatura Tutarı	Ödemeler Toplamı	SONUÇ
2	Mehmet KARAYAVUZ	245.000.000	120.000.000	BORÇLU
3	Kadir BEKTAŞOĞLU	342.000.000	350.000.000	ALACAKLI
4				

İÇ İÇE EĞER KULLANIMI

	A	B	C	D	E
1	DERECE	SICAKLIK			
2	-10	SOĞUK			
3	0	SOĞUK			
4	20	ILIK			
5	30	ILIK			
6	40	SICAK			
7	50	SICAK			
8					

= EĞER (A2 <20;"SOĞUK";EĞER (A2 <70;"ILIK";"SICAK"))

= IF (A2 <20;"SOĞUK";IF (A2 <70;"ILIK";"SICAK"))

DİKKAT!

1. Açılan ve kapatılan parantez sayıları birbirine eşit olmalıdır.
2. Karakterler çift tırnak içinde gösterilmelidir. Sayılar çift tırnak içine alınmazlar.
3. Doğru ya da yanlış değer verilmeyecekse noktalı virgül mutlaka konulmalıdır.

Örnek;

"EĞERSAY" (COUNTIF)

B9 HÜCRESİNDEKİ FORMÜL: = COUNTIF (B2:B8;1) formülünün anlamı: B2 ile B8 arasındaki hücrelerden değeri 1 olanları say. B2 ile B8 arasındaki 1'lerin sayısını bulmak için " = COUNTIF (B2:B8;1) "; 2'lerin sayısını bulmak için = COUNTIF (B2:B8;2) formülü kullanılır.

"EĞER" (IF) ile "VE" (AND) nin birlikte kullanımı

D2 HÜCRESİNDEKİ FORMÜL: = IF (AND (B2 = 1;C2 = 2);1;0) formülünün anlamı: B2 hücresindeki değer 1'e eşit ve C2 hücresindeki değer 2'ye eşit ise sonucu 1 yaz, değilse 0 yaz.

"EĞER" (IF) ile "Ya da" (OR) nin birlikte kullanımı

C2 HÜCRESİNDEKİ FORMÜL: = IF (OR (B2 = 1;C2 = 2);1;0) formülünün anlamı: B2 hücresindeki değer 1'e eşit ya da C2 hücresindeki değer 2'ye eşit ise sonucu 1 yaz, değilse 0 yaz.

	A	B	C	D	E
1	NO	S1	S2	EĞER VE	EĞER YADA
2	1	1	1	0	1
3	2	1	2	1	1
4	3	1	2	1	1
5	4	1	2	1	1
6	5	2	1	0	0
7	6	2	2	0	1
8	7	2	2	0	1
9	1 lerin sayısı	4	2	3	
10	2 lerin sayısı	3	5		
11					

ORTALAMA FONKSİYONU

"ORTALAMA" (AVERAGE) fonksiyonu, değerlerin toplamını değer sayısına bölerek ortalamayı hesaplar. Bu fonksiyonun en büyük avantajı, uzun formüller yazmak zorunda olmamanızdır. Örneğin, 13 tane hücre içerisinde yer alan sayıların ortalamasını hesaplamak için uzun bir formül hazırlamanız gerekir: = (C1+C2+C3+C4+C5+C6+C7+C8+C9+C10+C11+C12+C13) /13

Ancak bu uzun formülün yerine "ORTALAMA" (AVERAGE) fonksiyonunu kullanmanız yararınıza olacaktır: = AVERAGE (C1:C13)

E2 =AVERAGE(B2:D2)

	A	B	C	D	E	F	G
1	ADI	1. YAZILI	2. YAZILI	SOZLU	ORTALAMA	GEÇTİ/KALDI	NOT
2	TEMEL	20	15	30	22	KALDI	0
3	DUR SUN	40	45	40	42	KALDI	1
4	ILYAS	55	65	60	60	GEÇTİ	3
5	KAMİL	80	90	85	85	GEÇTİ	5
6	CEMAL	45	45	45	45	GEÇTİ	2
7							

E2 HÜCRE SINDEKİ FORMÜL: = AVERAGE (B2:D2)

F2 HÜCRE SINDEKİ FORMÜL: = IF (E2 <45;"KALDI";"GEÇTİ")

G2 HÜCRE SINDEKİ FORMÜL: = IF (E2 <25;0;IF (E2 <45;1;IF (E2 <55;2;IF (E2 <70;3;IF (E2 <85;4;5))))

Karma Adres:

Örnek Çarpım Tablosu

\$A3: A 3'deki değerler sabit kalsın.

B\$2: 2. Satırdaki değerler sabit kalsın.

B3 adresli Hücreye uygulanan Fonksiyonu kopyalayarak diğer boş yerlere yapıştırabilirsiniz.

B3 = \$A3*B\$2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	ÇARPIM TABLOSU											
2		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
5	3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	
6	4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	
7	5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
8	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	
9	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	
10	8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	
11	9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	
12	10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
13												

Bir çalışma kitabında bulunan sayfalar arasında işlem şu şekilde yapılmaktadır:

1.Sayfanın A1 adresindeki değer ile 2. Sayfadaki A1 adresindeki değeri topla.

3.sayfanın A1 hücresine formül olarak: "**= Sayfa1 (Sheet1)! A1+Sayfa2 (Sheet2)! A1**"

Yapılmaktadır.

Yüzde Bulma

Resmi inceleyin.

	B1	A	B	C
1		45	32%	
2		25	18%	
3		11	8%	
4		22	16%	
5		12	9%	
6		12	9%	
7		14	10%	
8		141	100%	
9				

Bazı Formül Örnekleri:

= MODE (A1:A8)	: A1 ile A8 arasındaki hücrelerde en çok yinelenen değerleri bulur.
= MAX (A1:A8)	: A1 ile A8 arasındaki hücrelerde "En Büyük" sayıyı bulur.
= MIN (A1:A8)	: A1 ile A8 arasındaki hücrelerde "En Küçük" sayıyı bulur.
= SUMIF (A1:A8;" <3")	: A1 ile A8 arasındaki hücrelerde 3'ten küçük olan sayıları sayar.
= SUM (A5:A10;B5:B10)	: A5 ile A10 arasındaki hücrelerin değeri ile B5 ile B10 arasındaki hücrelerin değerlerini topla.
= SUMIF (C3:C9;" <10";C3:C9)	: C3 ile C9 hücreleri (mantıksal koşulun sınanacağı bölge) arasındaki sayılar eğer 10 dan küçükse C3 ile C9 (toplama işleminin yapılacağı bölge) hücrelerindeki sayıları topla. A8 hücresindeki değer, A1 ile A7 hücreleri arasındaki sayıların toplamıdır.
= A1*40/100+A1	B1 hücresinde %40 kar ile satış fiyatı hesaplanırken
= A1*0,05	B1 hücresinde %05 nakliye ücretini hesaplanırken
= MEDIAN (A1)	A1 de bulunan sayıyı B1 hücresine ortalama olarak hesaplanırken