HESAPLAMA YAPIYORUM

Elektronik Çizelge Programı (Excel): Bir konu ile ilgili tabloların hazırlandığı, tablolar üzerinde hesaplamaların yapıldığı, grafiklerin oluşturulduğu program.

Elekt	tronik çizelg	e programın	daki temel l	ölümler		
F	lücre Adresi				Formül Çub	uğu
	В	4	• (*	f_X	`	
	А	В	С	D	E	
1 2 3	4. Satır		B Sütu	nu		
4 5 6 7 ∝	Sayfalar	yfa1 Sayfa	B4 Hücr	resi		

Satır: Elektronik çizelge programında yatay olarak yer alan ve sayılarla adlandırılan veri aralıklarıdır. Her sayfada 65536 tane satır yer alır. Sütun: Elektronik çizelge programında dikey olarak yer alan ve harflerle adlandırılan veri aralıklarıdır. Her sayfada 250 tane sütun yer alır. Hücre: Elektronik çizelge programında satır ve sütunun kesiştiği alanlardır.

Hücre Adresi: Hücrenin satır ve sütun bilgisinden oluşan adresidir. Hücrelere özel olarak hatırlatıcı isimler de verebiliriz. Bu işlemi gerçekleştirmek için hücreyi seçip adres alanına tıklarız ve uygun bir isim veririz.

Formül Çubuğu: Matematiksel hesaplamalar yapmak için hücrelere yazdığımız formülleri veya hücredeki diğer verileri (sayı, metin) burada da görebiliriz.

Excel'de Hücre Biçimlendirme Seçenekleri

Excel'de hücre ile ilgili çeşitli biçim ayarlarını değiştirmek için istenilen hücre veya hücreler fare ile seçildikten sonra Hücreleri Biçimlendir... seçeneği seçilir. Bu seçeneklerde yer alan bazı sekmelerdeki ayarlar aşağıda verilmiştir.

Sayı: Bu sekmede hücrenin bilginin türünü (genel, sayı, para birimi, tarih, saat, yüzde, metin vb.) ve bu bilgi türü ile ilgili çeşitli ayarları (ondalık basamak sayısı, para birimi simgesi, tarih/saat türü vb.) yapabiliriz.

Hizalama: Hücredeki metnin hizalama, girinti ve yönlendirme açısını ayarlayabiliriz. Ayrıca hücreye metin sığmadığında ne yapılması gerektiğini de "Metni kaydır" veya "Uyacak şekilde daralt" seçeneğinden belirleyebiliriz.

Kenarlık: Seçilen hücre veya hücrelere kenarlık eklemeyi sağlar. Bu sekmede çizgi stilini (düz, kesikli noktalı, kalın vb.) ve çizgi rengini seçtikten sonra aşağıda gösterilen şekilde yer alan kenarlıklardan uygun olanı tıklayarak hücrelerin kenar çizgilerini ayarlayabiliriz.



Dolgu: Seçtiğimiz hücrenin dolgusunu (zeminini) buradan ayarlayabiliriz. Tek bir renk seçeceğimiz gibi iki rengin karışımı (gradyan) bir dolgu efekti seçebiliriz. Ya da çeşitli desen stillerinden birini farklı renklerde seçebiliriz. Hücre Birleştirme: Birleştirmek istediğimiz hücreleri fare ile seçip üzerinde sağ tıkladıktan sonra açılan kutucuktan 🔤 Birleştir ve Ortala seçeneğine veya "Giriş sekmesindeki bu seçeneğe tıklayarak seçilen hücreleri birleştirebiliriz.

Satır / Sütun Silme: Silmek istediğimiz satırların / sütunların başındaki adlarına (A, B, 1, 2 ...) sağ tıklarız ve açılan seçeneklerden "Sil" e tıklarız.

İkinci bir yöntem olarak silmek istediğimiz satır veya sütunda yer alan bir hücre üzerinde fare ile sağ tıklayıp "Sil" e tıkladıktan sonra açılan seçeneklerden "Tüm Satır" veya "Tüm Sütun" u seçip "Tamam" a tıklarız.

Satır / Sütun Ekleme: Sayfaya yeni bir satır /sütun sütun eklemek için istediğimiz satırın /sütunun başındaki adlarına (A, B,C, 1, 2,3...) sağ tıklarız ve açılan seçeneklerden "Ekle" ye tıklarız. Böylece seçtiğimiz satırın/sütunun bir öncesine yeni bir satır/sütun eklenir.

Satır / Sütun Yüksekliğini/Genişliğini Ayarlama: Satır ve sütunların başındaki adlarına sağ tıklarız ve açılan seçeneklerden "Satır Yüksekliği" / "Sütun Genişliği" ne tıklayarak uygun genişliği / yüksekliği ayarlarız. Veya daha kısa yoldan fare ile satırların / sütunların adındaki kenarlara gelip fare imleci yandaki şekildeki gibi olduğunda fare ile tıklayıp sürükleyerek genişliklerini / yüksekliklerini ayarlayabiliriz.

Excel'de Otomatik Doldurma (Tamamla) Özelliği: Bir hücredeki sayı, ay, gün, formül gibi bilgileri diğer hücrelere artan ya da azalan sırayla otomatik olarak doldurmayı sağlar. Bu özelliği kullanabilmek için hücre veya hücreleri seçtikten sonra seçilen hücrelerin en **sağ alt köşesinden** fare ile istediğimiz yöne sürükleriz.

Örnek 1:

"Ocak" yazan bir hücreyi sağ alt köşesindeki küçük siyah kareden sürüklediğimizde diğer aylar da otomatik



Uygulama: Bulmaca Hazırlama



Yandaki şekilde, yatay ve düşey sıralardaki sayılar ile karenin köşegenlerinde yer alan sayıların toplamları her zaman 70 olmalı. Bunun için üç farklı sayı gereklidir. Bu sayıları istediğiniz kadar kullanabilirsiniz. Başarılar...

Yukarıdaki bulmaca tablosunu elektronik çizelge programında oluşturarak veri ve hücreleri aşağıdaki ölçütlere göre biçimlendiriniz.

Ölçütler

- 1. Tabloda kullanılacak olan satır ve sütun sayılarını belirledikten sonra bunların genişlik ve yüksekliklerini ayarlayınız.
- 2. Başlığı 20° açı ile yönlendiriniz.
- 3. Hücrelerdeki bilgileri yazı tipi Arial, 12 punto ve kalın olarak yazınız ve hücre kenarlıklarını oluşturunuz
- 4 Yuvarlatılmış dikdörtgen şekli ekleyerek bulmaca açıklamalarını yazınız.
- 5. Başlığa ve açıklamaya zemin dolgusu ekleyiniz.
- 6. Sayfa adını "Bulmaca" olarak değiştiriniz.

NOT: Ayrı yerlerde bulunan hücreleri, satırları veya sütunları seçmek için klavyeden **Ctrl tuşuna basını tutarken fare ile bu alanlara tıklarız.**

NOT: Satır veya sütunların genişlik ve yüksekliklerini içerisindeki hücrelerdeki yazı büyüklüklerine göre otomatik olarak ayarlamak için bu satırların / sütunların adına fare ile **çift tıklayabiliriz.** Uygulama: Takvim Oluşturma

	Pazartesi		5	12	19	26
	Salı		6	13	20	27
014	Çarşamba		7	14	21	28
/IS 2	Perşembe	1	8	15	22	29
MA	Cuma	2	9	16	23	30
	Cumartesi	3	10	17	24	31
	Pazar	4	11	18	25	

Elektronik çizelge programında **otomatik doldurma** özelliğinden yararlanarak içinde bulunduğunuz ayın takvimini aşağıdaki ölçütlere göre oluşturunuz.

Ölçütler

1. Tabloda kullanılacak olan satır ve sütun sayılarını belirledikten sonra bunların genişlik ve yüksekliklerini ayarlayınız.

2. Ay adının bulunduğu satırdaki hücreleri birleştiriniz ve ay adını 90° açı ile yönlendiriniz.

3. Hücrelerdeki bilgileri otomatik olarak doldurunuz.

4. Günleri (1, 2, 3) ve başlığı yatay ve dikey olarak ortalayınız.

5. Gün adlarını sola hizalı biçimde dikey olarak ortalayınız.

6. Hücre kenarlık çizgilerini yukarıdaki gibi biçimlendiriniz.

7. Tatilleri kırmızı dolgu ve beyaz yazı tipinde biçimlendiriniz.

Excel'de Formül Oluşturma: Excel'de bir hücreye formül yazmak için **formülün başına "=" (eşittir) işareti koyarız.** Ardından amacımıza uygun formülleri yazarız. Formüllerde bazı işlemleri öncelikle hesaplatmak için parantez işaretlerini kullanmayı unutmamalıyız.

Excel'de b	azı formüllerin kullanım örnekleri
=B2	Formülün yazıldığı hücreyi B2 hücresine eşitler.
=5 + 7	5 ve 7'nin toplamını formülün yazıldığı hücrede gösterir.
=(12 + 8) / 5	Bazı işlemlerde öncelikle hesaplanması gerekenleri parantez içinde belirtmeliyiz.
=A1 * C1	A1 ve C1 hücrelerinin çarpım sonucunu formülün yazıldığı hücrede gösterir.
=(B1 + C1 +D1) / 3	B1, C1 ve D1 hücrelerini toplayıp 3' e böler.
=fiyat * adet	"fiyat" ve "adet" olarak adlandırılmış olan hücrelerin çarpımını hesaplar.
=A1 * 18 /100	A1 hücresinin % 18'ini hesaplar.
=A1 & B1	Formülün yazıldığı hücreye A1 ve B1 hücrelerindeki bilgileri birleştirerek yazar.
= A4 & " Sınıfı"	A4 hücresindeki bilgiyle "Sınıfı" yazısını birleştirerek formülün yazıldığı hücreye yazar.

Örnek 3: Aşağıda 4 çiftçinin üretmiş oldukları 5 ürünün toplam ağırlıklarını hesaplayan Excel tablosu ve toplama formüllerinin kullanımı verilmiştir. Dikkatlice inceleyiniz.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	
1		Elma (Kg)	Armut (Kg)	Kiraz (Kg)	Şeftali (Kg)	Erik (Kg)	Toplam (Kg)			
2	Ali	50	70	15	35	0	170€	[=B2+0	2+D2+E2+	F2
3	Hasan	45	54	0	25	35	159∢	[=B3+0	3+D3+E3+	F3
4	Mehmet	65	0	32	18	46	161∢	=B4+0	C4+D4+E4+	F4
5	Cemal	12	45	24	15	62	158∢		C5+D5+E5+	F5
6				G	Genel T	oplam:	648 <	=G2+0	G3+G4+G5	
7				Ge	nel Ort	alama:	162 ←	=(G2+	G3+G5+G4)	/4
7				Ge	nel Ort	alama:	162∢	=(G2+	G3+G5+G4)	/4

Örnek 4: 20 ₺ parası olan Ayşe, okul kırtasiye harcamalarını yapmadan önce Excel programında, alacak olduğu malzemelerin ve bunların birim fiyatlarının yer aldığı bir çizelge oluşturmuştur. Ardından Excel formüllerini kullanarak her bir malzeme için ödenecek parayı, bütün malzemeleri için ödenecek parayı ve harcama sonunda elinde kalacak olan para miktarını hesaplamıştır. Dikkatlice inceleyiniz.

/	А	В	С	D	E	F
1	20,00 ₺	Adet	Fiyat	Ödenecek		
2	Kalem	3	1,50 ₺	4,50 ₺ <-	=B2*C2	2
3	Defter	4	2,00 老	8,00 ₺ <-	=B3*C3	3
4	Silgi	3	0,75 老	2,25 ₺ <-	=B4*C4	1
5	Kalemtraş	2	1,25 老	2,50 ₺ <	=B5*C	5
6		Topla	m Ödenecek:	17,25 ₺ <-		3+D4+D5
7			Bütçem:	20,00 ₺ <	=A1	
8			Kalan Param:	2,75 ₺ <-	=D7-D6	5

 Not: Hücrelerdeki sayıların para birimini ve ondalık basamak

 sayısını
 Hücreleri Biçimlendir...

 belirlemek için hücrelere sağ tıklayıp

 seçeneğinden "Sayı" sekmesindeki "Para Birimini" seçebilirsiniz.

Fonksiyon (İşlev): Excel'in kendi içerisinde hesaplama yapmada kolaylık sağlayan birçok **hazır formül** bulunur. Belli bir kurala göre kullanılan bu hazır formüllere **fonksiyon (işlev)** denir.

	Excel'de Kullanılan Te	emel Fonksiyonlar		
Fonksiyon	Kullanımı	Açıklama		
TOPLA	=TOPLA(A1:A5)	A1 ve A5 arasındaki hücrelerdeki sayıları toplar. =A1+A2+A3+A4+A5 formülü yerine Topla fonksiyonuyla daha kolay hesaplama yapabiliriz.		
	=TOPLA(A1;A3;A5)	Sadece A1, A3 ve A5 hücrelerindeki sayıları toplar.		
CARDIM	=ÇARPIM (A1:A5)	A1 ve A5 arasındaki hücrelerdeki sayıları çarpar.		
	=ÇARPIM (A1;A5)	Sadece A1 ve A5 hücrelerindeki sayıları çarpar.		
ORTALAMA	=ORTALAMA(A1:A5)	A1 ve A5 arasındaki hücrelerdeki sayıların aritmetik ortalamasını hesaplar. =(A1+A2+A3+A4+A5)/5 formülü yerine Ortalama fonksiyonuyla bu işlemi daha kolay yapabiliriz.		
EN BÜYÜK	=MAK(A1:A5)	A1 ve A5 arasındaki hücrelerdeki sayılardan en büyük olan sayıyı formülün yazıldığı hücreye yazar.		
EN KÜÇÜK	MİN(A1:A5)	A1 ve A5 arasındaki hücrelerdeki sayılardan en küçük olan sayıyı formülün yazıldığı hücreye yazar.		

Not: Fonksiyonlarda bir hücre aralığını belirtmek için baştaki ve sondaki hücre adının arasına **iki nokta (:)** işaretini koyarız. Örneğin; A1 ve A10 arasındaki hücreleri **A1:A10** şeklinde belirtiriz. **=TOPLA (A1:A10) =ORTALAMA (A1:A10) =MAK (A1:A10) ...gibi**

Not: Fonksiyonlarda birbirinden ayrı yerlerdeki hücreleri belirtmek için her bir hücre adı arasına notalı virgül (;) koyarız. Örneğin; A1, A3 ve A6 hücrelerini A1;A3;A6 şeklinde belirtiriz. =ÇARPIM (A1;A3;A6) =ORTALAMA (A1;A3;A6) =MİN(A1;A3;A6)...gibi Örnek 5: Aşağıdaki elektronik tabloda Örnek 3'tekinden farklı olarak Topla ve Ortalama hazır fonksiyonları kullanılmıştır. Her iki tabloyu inceledikten sonra hangisinin daha kullanışlı olduğuna karar veriniz.

	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	
1		Elma (Kg)	Armut (Kg)	Kiraz (Kg)	Şeftali (Kg)	Erik (Kg)	Toplam (Kg)			
2	Ali	50	70	15	35	0	170 ^{<}	=TOPL	A(B2:F2)]
3	Hasan	45	54	0	25	35	159 [≮]	=TOPL	A(B3:F3)]
4	Mehmet	65	0	32	18	46	161 [€]	=TOPL	A(B4:F4)	
5	Cemal	12	45	24	15	62	158←	=TOPL	A(B5:F5)]
6				G	ienel T	oplam:	648 ←	=TOPL	A(G2:G5) ve	ya
7				Ge	nel Ort	alama:	162	=TOPL	4(B2:F5)	
8								=ORTA	LAMA(G2:G	5)

Örnek 6: Aşağıdaki elektronik tabloda Örnek 4'tekinden farklı olarak Topla ve Çarpım hazır fonksiyonları kullanılmıştır. Ayrıca ayrı ürünlerden en çok ve en az harcanan para miktarını bulmak için Mak ve Min fonksiyonu kullanılmıştır.

Her iki tabloyu inceledikten sonra hangisinin daha kullanışlı olduğuna karar veriniz.

	А	В	С	D	E	F
1	20,00 ₺	Adet	Fiyat	Ödenecek		
2	Kalem	3	1,50 老	4,50 ₺<	=ÇARPI	M(A2:C2)
3	Defter	4	2,00 老	8,00 ₺<	=ÇARPI	M(B3:C3)
4	Silgi	3	0,75 老	2,25 ₺<	=ÇARPI	M(B4:C4)
5	Kalemtraş	2	1,25 老	2,50 ₺ 🗧	=ÇARPI	M(B5:C5)
6		Topla	m Ödenecek:	17,25 ₺ < -	=TOPL	A(D2:D5)
7			Bütçem:	20,00 老		
8			Kalan Param:	2,75 老		
9		En ç	ok harcanan:	8,00 ₺ 🗧	=MAK([D2:D5)
10		En	az harcanan:	2,25 ₺ 🗧	=MİN(D	02:D5)

Uygulama: Boy ve Kilo

Elektronik çizelge programını kullanarak 5 tane arkadaşınızın boy ve kilolarının yer aldığı bir çizelge oluşturunuz.

Boyların ve kiloların en büyüğünü, en küçüğünü ve ortalamasını MAK, MİN ve ORTALAMA <u>fonksiyonlarını kullanarak</u> hesaplayınız.

	А	В	С	D
1				
2		Adı	Kilo (kg)	Boy (cm)
3		Can	35	140
4		Serpil	32	134
5		Turgay	30	145
6		Berk	40	151
7		Seda	36	130
8		En büyük	40	151
9		En küçük	30	130
10		Ortalama	34,6	140
11				

Uygulama: Yıl Dönümü Hesaplama

Aşağıda verilen olayların oluş tarihlerini araştırınız. Elektronik çizelge programını kullanarak aşağıdaki verilen tarihteki olayların yıldönümünü hesaplayan çizelgeyi oluşturun. Yıldönümünü hesaplamak için **gerekli olan formülleri** uygun hücrelere yazınız.

	А	В	С	D	E
1					
2			Yıl	Bu yıl	Yıldönümü
3		Hz. Muhammed'in Doğumu	571	2014	1443
4		Malazgirt Zaferi			
5		Osmanlı'nın Kuruluşu	1299		
6		İstanbul'un Fethi			
7		Cumhuriyet'in Kuruluşu			
8		Doğum Yılınız			
٥					

Uygulama: Bilgisayar satın alma

1400 TL (\pounds) parası olan Hasan, bir bilgisayar almak istemektedir. Ancak bilgisayar parçalarını kendisi seçmek istemektedir. Bu amaçla satın alacağı bilgisayar parçalarını belirlemiş ve bunların Dolar (\$) cinsinden fiyatlarını bir Excel tablosuna eklemiştir. Siz de bu tabloyu oluşturduktan sonra bilgisayar parçalarının toplam maliyetlerini \$ ve ŧ cinsinden hesaplayan formülleri yazınız. (Not: 1 \$ = 2,3 ἑ olarak hesaplayınız.)

Toplam maliyetin % 18' i olan KDV'yi ve KDV dâhil toplam maliyeti de hesaplayınız.

Ardından Hasan'ın bu bilgisayar parçalarını alabilmek için kaç ≵ daha para biriktirmesi gerektiğini hesaplayan formülü yazınız.

1		А	В	С	D	E	
2 Ürün ve Özelliği Fiyat Adet Tutar 3 Kasa \$52,0 1 \$52,0 4 Anakart (İntel) \$187,0 1 \$187,0 5 İşlemci (İ5 2,4 Ghz) \$134,5 1 \$134,5 6 Ram (2 GB) \$18,0 2 \$36,0 7 Ekran Kartı (AMD 2 GB) \$104,0 1 \$104,0 8 Sabit Disk (500 GB) \$67,0 2 \$134,0 9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$5,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 \$4 14 Genel Toplam (\$1!): 1.783,7 & 15 KDV (Genel Toplam N 18'i): 321,1 & 16 KDV Dahil Genel Toplam + KDV): 2.104,7 & 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 & <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	1						
3 Kasa \$52,0 1 \$52,0 4 Anakart (İntel) \$187,0 1 \$187,0 5 İşlemci (İ5 2,4 Ghz) \$134,5 1 \$134,5 6 Ram (2 GB) \$18,0 2 \$36,0 7 Ekran Kartı (AMD 2 GB) \$104,0 1 \$104,0 8 Sabit Disk (500 GB) \$67,0 2 \$134,0 9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$128,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (\$): \$2.104,7 \$ 15 KDV (Genel Toplam: v IB'i): 321,1 \$ 16 KDV Dahil Genel Toplam 2.104,7 \$ 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 \$	2		Ürün ve Özelliği	Fiyat	Adet	Tutar	
4 Anakart (İntel) \$187,0 1 \$187,0 5 İşlemci (İ5 2,4 Ghz) \$134,5 1 \$134,5 6 Ram (2 GB) \$18,0 2 \$36,0 7 Ekran Kartı (AMD 2 GB) \$104,0 1 \$104,0 8 Sabit Disk (500 GB) \$67,0 2 \$134,0 9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$128,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (TL) : 1.783,7 & 14 Genel Toplam (TL) : 1.783,7 & 15 KDV (Genel Toplam N 18'i): 321,1 & 16 KDV Dahil Genel Toplam (TL) : 1.704,7 & 17 Gerekli Bütçe (TL) : 704,7 &	3		Kasa	\$52 <i>,</i> 0	1	\$52,0	
5 İşlemci (İ5 2,4 Ghz) \$134,5 1 \$134,5 6 Ram (2 GB) \$18,0 2 \$36,0 7 Ekran Kartı (AMD 2 GB) \$104,0 1 \$104,0 8 Sabit Disk (500 GB) \$67,0 2 \$134,5 9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$128,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (TL): 1.783,7 ₺ 15 KDV (Genel Toplamın % 18'i): 321,1 ₺ 16 KDV Dahil Genel Toplam 2.104,7 ₺ 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 ₺	4		Anakart (İntel)	\$187,0	1	\$187,0	
6 Ram (2 GB) \$18,0 2 \$36,0 7 Ekran Kartı (AMD 2 GB) \$104,0 1 \$104,0 8 Sabit Disk (500 GB) \$67,0 2 \$134,0 9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$5,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (TL): 1.783,7 ₺ 15 KDV (Genel Toplam N 18'i): 321,1 ₺ 16 KDV Dahil Genel Toplam + KDV): 2.104,7 ₺ 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 ₺	5		İşlemci <mark>(</mark> İ5 2,4 Ghz)	\$134,5	1	\$134,5	
7 Ekran Kartı (AMD 2 GB) \$104,0 1 \$104,0 8 Sabit Disk (500 GB) \$67,0 2 \$134,0 9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$5,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$) : \$775,5 14 Genel Toplam (TL) : 1.783,7 & 15 KDV (Genel Toplam N 18'i): 321,1 & 16 KDV Dahil Genel Toplam + KDV): 2.104,7 & 17 Gerekli Bütçe (TL) : 704,7 &	6		Ram (2 GB)	\$18,0	2	\$36,0	
8 Sabit Disk (500 GB) \$67,0 2 \$134,0 9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$5,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (TL): 1.783,7 & 15 KDV (Genel Toplamın % 18'i): 321,1 & 16 KDV Dahil Genel Toplam 2.104,7 & 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 &	7		Ekran Kartı (AMD 2 GB)	\$104 <mark>,</mark> 0	1	\$104,0	
9 Hoparlör (2+1) \$35,0 1 \$35,0 10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$5,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (TL): 1.783,7 ₺ 15 KDV (Genel Toplam N 18'i): 321,1 ₺ 16 KDV Dahil Genel Toplam + KDV): 2.104,7 ₺ 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 ₺	8		Sabit Disk (500 GB)	\$67,0	2	\$134,0	
10 Klavye (F) \$12,0 1 \$12,0 11 Optik Fare \$5,0 1 \$5,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (TL): 1.783,7 ₺ 15 KDV (Genel Toplamın % 18'i): 321,1 ₺ 16 KDV Dahil Genel Toplam + KDV): 2.104,7 ₺ 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 ₺	9		Hoparlör (2+1)	\$35 <i>,</i> 0	1	\$35,0	
11 Optik Fare \$5,0 1 \$5,0 12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (\$): \$775,5 15 KDV (Genel Toplamın % 18'i): 321,1 & 16 KDV Dahil Genel Toplam + KDV): 2.104,7 & 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 &	10		Klavye (F)	\$12,0	1	\$12,0	
12 Monitör (19") \$128,0 1 \$128,0 13 Genel Toplam (\$): \$775,5 14 Genel Toplam (TL): 1.783,7 & 15 KDV (Genel Toplamın % 18'i): 321,1 & 16 KDV Dahil Genel Toplam + KDV): 2.104,7 & 17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 &	11		Optik Fare	\$5 <mark>,</mark> 0	1	\$5,0	
13Genel Toplam (\$):\$775,514Genel Toplam (TL):1.783,7 を15KDV (Genel Toplamın % 18'i):321,1 を16KDV Dahil Genel Toplam (Genel Toplam + KDV):2.104,7 を17Gerekli Bütçe (TL):704,7 を	12		Monitör (19")	\$128 <mark>,</mark> 0	1	\$128,0	
14Genel Toplam (TL):1.783,7 ₺15KDV (Genel Toplamın % 18'i):321,1 ₺16KDV Dahil Genel Toplam (Genel Toplam + KDV):2.104,7 ₺17Gerekli Bütçe (TL):704,7 ₺	13		Gene	l Toplan	n (\$) :	\$775,5	
15KDV (Genel Toplamın % 18'i):321,1 &16KDV Dahil Genel Toplam (Genel Toplam + KDV):2.104,7 &17Gerekli Bütçe (TL):704,7 &	14		Genel	Toplam	(TL) :	1.783,7 ₺	
KDV Dahil Genel Toplam (Genel Toplam + KDV):2.104,7 ₺17Gerekli Bütçe (TL) :704,7 ₺	15		KDV (Genel Toplamın % 18'i): 321,1 ₺				
17 Gerekli Bütçe (TL): 704,7 ₺	16		KDV Dahil Genel Toplam (Genel Toplam + KDV): 2.104,7 を				
	17		Gerekli Bütçe (TL): 704,7 ₺				

Uygulama: Koşu zamanları

Aşağıdaki tabloyu elektronik çizelge programında oluşturunuz. Her öğrenci için ortalama koşu süresini, her koşu için en hızlı ve en yavaş koşma süresini hazır formüller kullanarak hesaplayınız.

	А	В	С	D	Е	F
1						
2		İsimler	1. Koşu (sn)	2. Koşu (sn)	3. Koşu (sn)	Ortalama (sn)
3		Neşe	82	95	92	
4		Hasan	76	87	91	
5		Özlem	77	80	82	
6		Tarık	84	88	81	
7		En hızlı koşma süresi				
8		En yavaş koşma süresi				

Elektronik Çizelgede "Sırala" Komutunun kullanılması: Bir hücre aralığındaki verileri (sayı, metin) A'dan Z'ye,

	No.	
Ì↓	AZ	Z

Z'den A'ya, artarak veya azalarak sıralamak için "Sırala" Z↓ Sırala komutunu kullanırız. Basit bir sıralama yapmak için öncelikle sıralama yapacağımız sütundaki hücreleri başlıkları ile birlikte seçeriz. Sonra "Veri" sekmesinden "Sırala" komutundaki 👗 veya 🛓 komutuna tıklarız.

Gelişmiş bir sıralama yapmak için hücreleri başlıkları ile birlikte seçtikten sonra yandaki komutuna tıklarız. Açılan pencerede "Sıralama Ölçütü" seçeneğinden hangi başlığa göre sıralama yapacaksak onu seçeriz.

Elektronik Çizelgede "Filtre" Kullanımı: Elektronik çizelgede bir sütunda yer alan bir sürü veriden sadece belirlediğimiz ölçüte uyan verileri göstermek isteyebiliriz. Bu işleme filtrelme denir. Örneğin bir dersin öğrenci notlarının yer aldığı bir sütunda sadece notu 5 olanları (85-100 arası) göstermek isteyebiliriz. Excel'de filtre kullanarak baş harfi A ile başlayan öğrenciler, ismi 4 harften oluşanlar, numarası 4 basamaklı olanlar, adında "ğ" harfi olmayanlar gibi birçok ölçüt belirleyebiliriz.

Filtre oluşturma için filtreleyeceğimiz özelliğin başlığının bulunduğu hücreyi seçtikten sonra "Veri" sekmesindeki "Filtre" komutuna tıklarız. Ardından başlıkların sağ alt köşesine eklenen ok (💌) işaretine tıklarız. Açılan listeden amacımıza uygun bir filtre biçimi seçeriz.

Örnek: Aşağıdaki tabloda 1. Koşuyu 80 sn. den uzun sürede koşanları göstermek için bir filtre uygulanmıştır.

	Α	В	С	D	E
1					
2		İsimler	1. Koşu (sn) 🖵	2. Koşu (sn) 💌	3. Koşu (sn) 💌
3		Neşe	82	95	92
6		Tarık	84	88	81
0		Tarik	V -F	00	01

Uygulama: Excel programında sınıfınızdaki 10 arkadaşınızın adı, soyadı ve boy ölçüsünün yer aldığı bir tablo oluşturunuz ve bu tabloyu doldurduktan sonra "Gelişmiş Sıralama" komutu ile arkadaşlarınızı soyadlarına göre göre alfabetik olarak sıralayınız. Ardından "Filtre" özelliğini kullanarak sadece boyu 130 cm' den uzun olanların görünmesini sağlayınız.

Elektronik Çizelgede "Grafik" Oluşturma: Excel programında oluşturduğumuz tablolardaki verileri otomatik olarak farklı türlerdeki grafiklere dönüştürebiliriz. Bu grafik türlerinden bazıları şunlardır: Pasta Grafiği: Farklı gruplar arasındaki karşılaştırmaları gösteren grafik türüdür. Çizgi Grafiği: Belli bir zaman aralığında sürekli değişim gösteren bilgileri içeren grafik türüdür.

Sütun Grafiği: Birkaç unsuru zaman içerisinde karşılaştırmak ve toplamları göstermek için kullanılır.

Grafik eklemek için öncelikle grafikte karşılaştırmak istediğimiz bilgilerin bulunduğu hücreleri başlık hücreleri ile birlikte seçeriz. Ardından "Ekle" sekmesindeki "Grafikler" den uygun bir grafik türü seçeriz.

Örnek: Aşağıdaki tabloda bir öğrencinin bir haftada farklı derslerden çözmüş olduğu soru sayılarını gösteren bir tablo oluşturulmuştur. Bu tablodaki bilgilere göre farklı grafik türleri eklenmiştir. İnceleyiniz.

Mayıs 1. Hafta	Pt	Sa	Ça	Pe	Cu
Türkçe	50	24	0	32	51
Matematik	28	0	18	25	27
Fen ve Tek.	38	54	20	10	29
Sosyal Bilgiler	52	12	22	26	41

4 derse ait 5 günlük Çubuk grafiği



Pazartesi günü 5 dersten çözülen soru oranlarını gösteren pasta grafiği



Türkçe dersinden çözülen 5 günlük soru sayılarını gösteren çizgi grafiği



Uygulama: Excel programında 5 farklı ilin 5 günlük hava durumu bilgilerinin yer aldığı bir tablo oluşturun. Ardından bu tablodaki bilgilere göre 5 ilin 5 günlük genel çubuk grafiğini ve bir ilin 5 günlük sıcaklık değerlerinin çizgi grafiği oluşturunuz.



Filtre