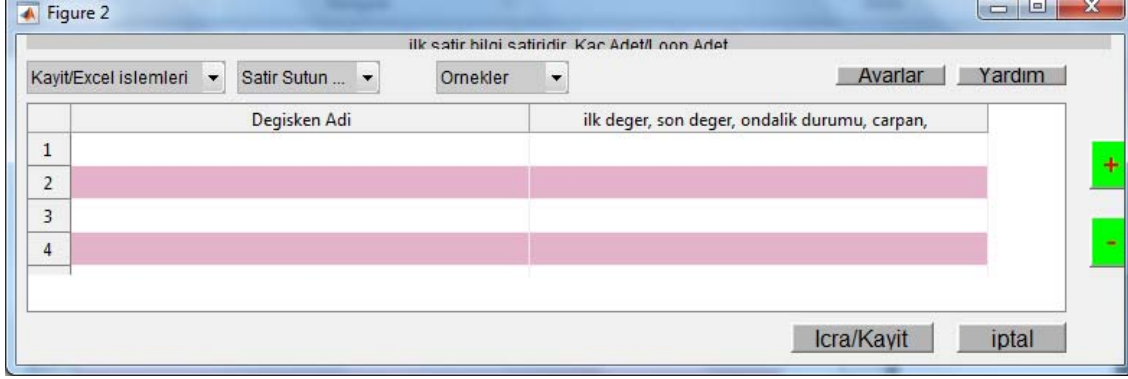


Rastgele(Random) Rakamlar Üretmek

Ana menüden , Rastgele Rakamlar Üret düğmesine basıldığında



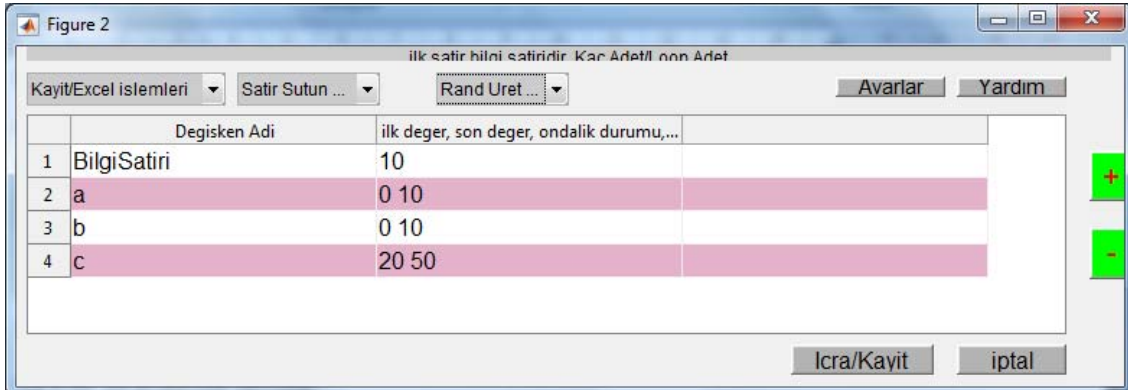
aşağıdaki şekilde bir pencere ekrana gelir.



Ortadaki Örnekler düğmesine basılırsa çeşitli örnekler gelecektir. örnek 1 ri seçelim.

Örnek 1)

Ekran aşağıdaki gibi olacaktır.



Tabloda görüldüğü gibi

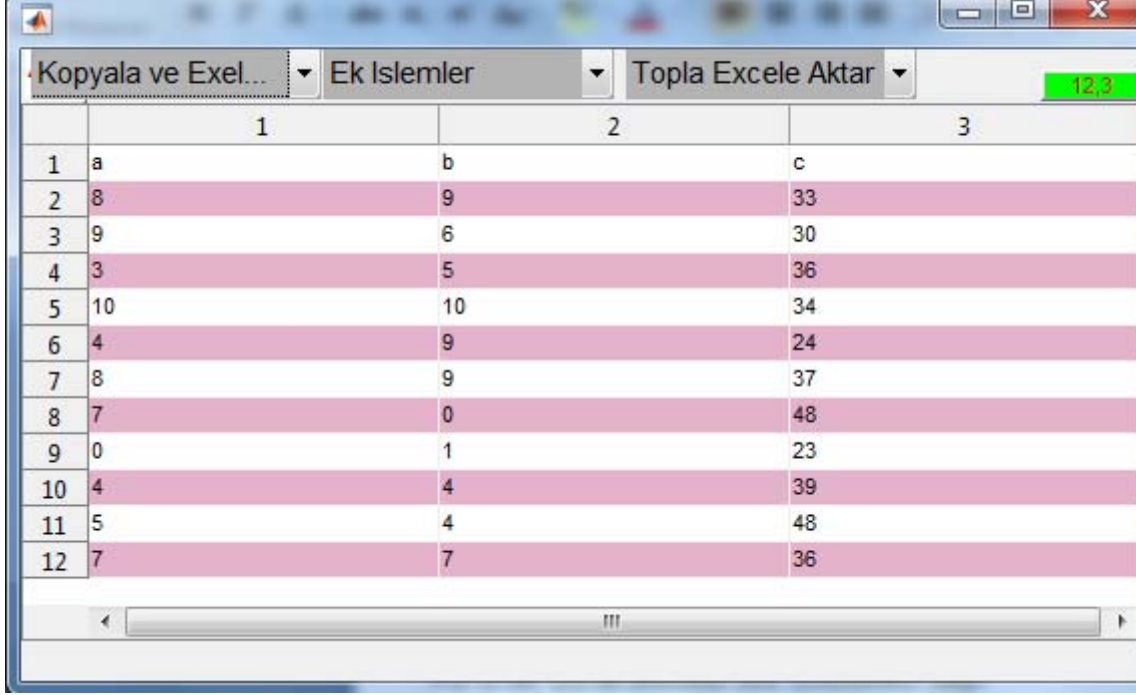
a, 0 ile 10 arasında

b, 0 ile 10 arasında

c, 20 ile 50 arasında rastgele sayılar üretilmesi istenmektedir.

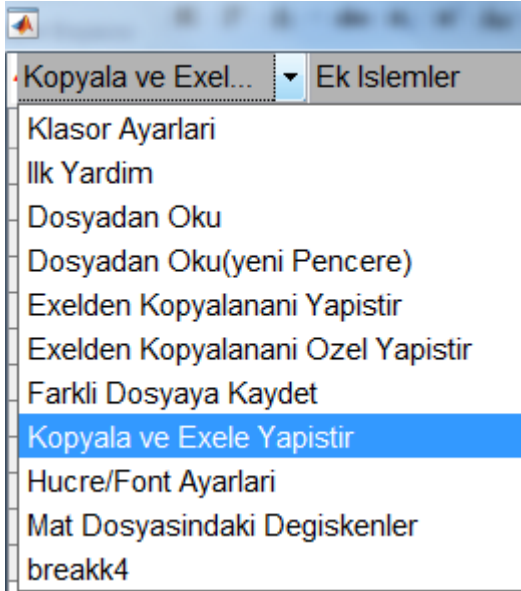
Bilgi satirinin yanındaki hücreye 10 yazdığımız için 10 adet data üretilecektir. 100 yazarsak 100 adet data üretilir.

altta bulunan **İcra/Kayıt** düğmesine basılırsa gerekli şartları sağlayan rastgele sayılar üretilecektir.

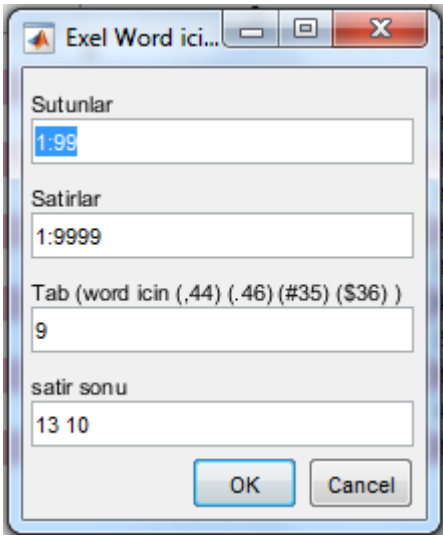


	1	2	3
1	a	b	c
2	8	9	33
3	9	6	30
4	3	5	36
5	10	10	34
6	4	9	24
7	8	9	37
8	7	0	48
9	0	1	23
10	4	4	39
11	5	4	48
12	7	7	36

Menüden



Kopyala ve Excele yapıştır kısmını seçersek



OK düğmesine basarak hafızaya alırız. Excele gidip yapıştır düğmesine basarak Excele aktarıyoruz.

	A	B	C	D
1		a	b	c
2		8	9	33
3		9	6	30
4		3	5	36
5		10	10	34
6		4	9	24
7		8	9	37
8		7	0	48
9		0	1	23
10		4	4	39
11		5	4	48
12		7	7	36
13				
14				

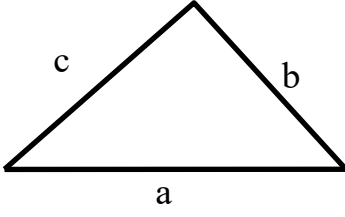
A sütununa öğrenci noları ekleyerek, her öğrenci için farklı bir rakam gurubu elde etmiş olursunuz.

Rastgele sayı Üretirken şart cümlesi Ekleme

Örnek 2) Her öğrenciye üçgenin kenarlarını verip, üçgenin alanını hesaplatmak istiyoruz. üçgenin kenarları a,b,c olsun. a,b,c sayılarının değerleri arasında şu kural olmalıdır.

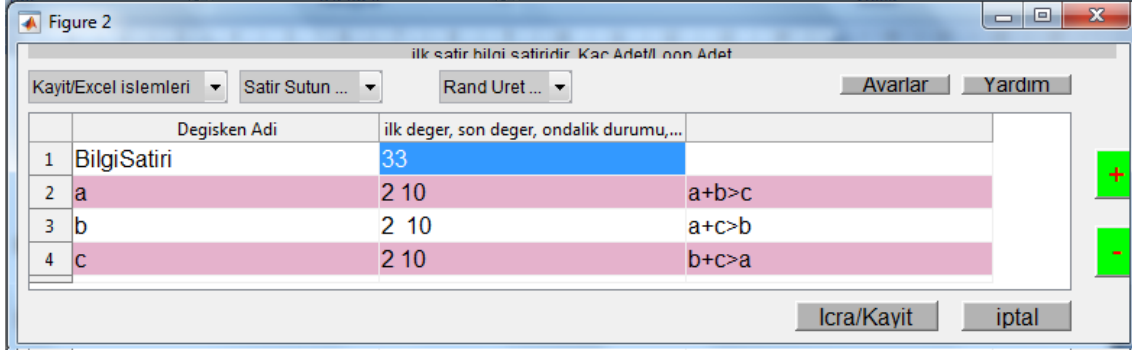
İki kenarın uzunluğu toplamı üçüncü kenardan büyük olmak zorundadır.

1)Şekildeki üçgenin alanını bulun.



Öğrenci No	a	b	c
11223344			
22443355			
66224477			
88556688			
88556691			

Bu şart cümlesini üçüncü sütuna eklememiz lazım. (Örnek 11)



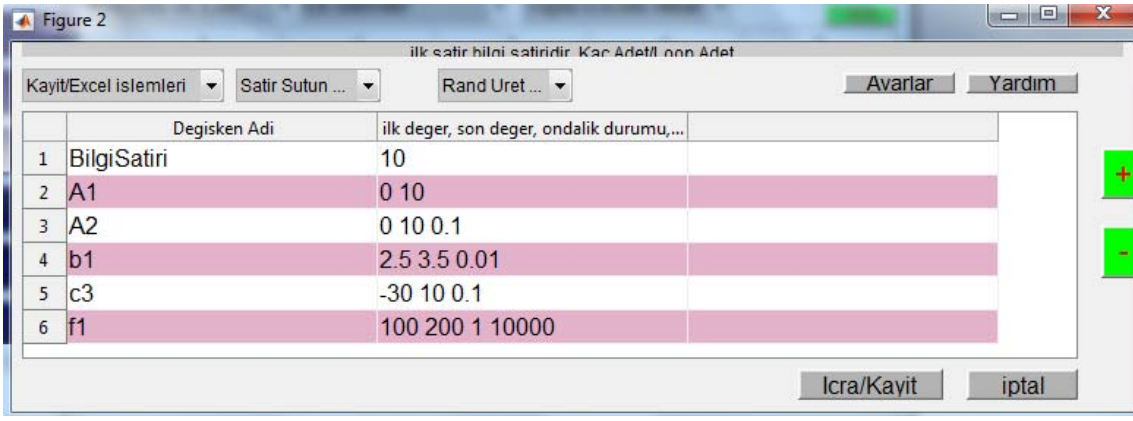
İcra/Kayıt düğmesine bastığımızda aşağıdaki tablo üretilecektir.

	1	2	3
1	a	b	c
2	10	9	5
3	8	3	10
4	6	5	4
5	4	6	3
6	8	7	9
7	9	8	2
8	3	5	7
9	9	6	10
10	9	7	5
11	3	8	10
12	6	3	5

Burada a,b,c değerleri belirtilen şartları sağlamaktadır.

Rastgele Ondalık sayı Üretmek

Örnek 4)



Tabloda görüldüğü gibi A1,A2,b1,c3,f1 adlarında Rastgele sayı üretilecek

A1 0 ile 10 arasında tamsayı

A2 0 ile 10 arasında ondalıklı sayı (virgülden sonra 1 haneli)

b1 2.5 ile 3.5 arasında ondalıklı sayı (virgülden sonra 2 haneli)

c3 -30 ile +10 arasında ondalıklı sayı (virgülden sonra 1 haneli)

f1 100 ile 200 arasında tamsayı üretilecek ve bu tamsayı 10000 ile çarpılacak. İşlem sonucu aşağıda listelenmiştir.

Klasör Ayarları Ek İşlemler Topla Excele Aktar					
	1	2	3	4	5
1	A1	A2	b1	c3	f1
2	8	9.1	2.63	-20.2	1280000
3	5	9.6	3.46	-14.2	1970000
4	10	4.9	3.3	-15.8	1420000
5	9	7.9	3.46	-26.4	1850000
6	9	6.8	3.26	9.2	1660000
7	2	7.1	2.53	-2.3	1050000
8	1	8.2	3.19	1.7	1950000
9	0	4.4	2.88	-11.3	1490000
10	4	6.5	3.21	-2.4	1680000
11	7	1.6	2.62	4	1590000

Rastgele sayı üretirken işlemler yapmak

Örnek 5

İkinci sütuna Matlab komutları da yazılabilir. İkinci şutundaki işlemlerin sonucu birinci şutundaki değişkenlere aktarılır.

Figure 2

ilk satir bilni satiridir. Kac Adetli non Adet

Kayıt/Excel işlemleri Satir Sütun ... Rand Üret ... Avarlar Yardım

	Değişken Adı	ilk deger, son deger, ondalik durumu,...	
1	BilgiSatiri	10	2
2	a	1 10	$b^2 > 4*a*c$
3	b	1 10	$x1 \sim x2$
4	c	1 10	
5	dt	$\text{sqrt}(b^2 - 4*a*c)$	
6	x1	$(-b + dt)/(2*a)$	
7	x2	$(-b - dt)/(2*a)$	

İcra/Kayıt iptal

Bu örnekte önce $dt = \sqrt{b^2 - 4ac}$ olarak hesaplanıyor. ve

$$x1 = \frac{-b + dt}{2a}, \quad x2 = \frac{-b - dt}{2a}$$

olarak hesaplanıyor. Bu hesaplar yapılırken de

$$b^2 > 4ac \quad \text{ve} \quad x1 < x2$$

olmasına dikkat ediliyor.

(Burada hedef farklı iki reel koku olan $ax^2 + bx + c$ polinomu elde edilmeye çalışılıyor.)

Klasör Ayarları Ek İşlemler Topla Excele Aktar 12.8

	1	2	3	4	5	6
1	a	b	c	dt	x1	x2
2	2	9	4	7	-0.5	-4
3	4	8	1	6.93	-0.13	-1.87
4	1	8	7	6	-1	-7
5	2	7	2	5.74	-0.31	-3.19
6	2	8	5	4.90	-0.78	-3.22
7	1	10	8	8.25	-0.88	-9.12
8	4	9	3	5.74	-0.41	-1.84
9	2	9	8	4.12	-1.22	-3.28
10	5	9	4	1	-0.8	-1
11	2	10	7	6.63	-0.84	-4.16
12	1	5	3	3.61	-0.70	-4.30