

## **"Ek I: DEĞER KAYBI TAZMİNATI HESAPLAMASI**

Değer kaybı tazminatı, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 90inci maddesi uyarınca aşağıda belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde hesaplanır:

**Madde 1 - (1)** Değer kaybı tazminatı, sigorta eksperî tarafından ayrıca düzenlenen bir değer kaybı raporu ile hesaplanır.

(2) Değer kaybı hesaplamlarında, araç grubuna göre aşağıdaki tabloda yer alan araç kodları esas alınır.

Araç grubu	Araç kodu
Otomobil	A
Taksi	A
Minibüs	B
Otobüs	B
Kamyonet	C
Kamyon	C
Çekici	C

Araç grubu	Araç kodu
İş makinesi	D
Traktör	D
Tarım makinesi	D
Özel amaçlı araç	Ç
Römork	E
Motosiklet	F
Tanker	Ç

**Madde 2 - (1)** Değer kaybı hesaplanacak aracın piyasa değeri, aracın kaza tarihi itibarıyla Türkiye Sigorta, Reasürans ve Emeklilik Şirketleri Birliği Kasko Araç Değer Listesindeki ve Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği Sigorta Eksperîleri İcra Komitesi Piyasa Değer Listesindeki, araç grubuna göre belirlenmiş bedellerin ortalaması alınarak tespit edilir. Araç bedelinin anılan listelerin yalnızca birinde yer olması halinde doğrudan bu bedel esas alınır. Her iki listede de yer almayan araçların piyasa değeri, araç değeri araştırması yapılmak suretiyle sigorta eksperî tarafından belirlenir.

(2) Piyasa değeri belirlenen aracın Raylıç Değer Katsayıısı (R), Araç Koduna göre aşağıda yer alan tablolarla belirlenir.

**Tablo R.1 (A, F)**

Piyasa Değeri (TL)	Raylıç Deger Katsayıısı (R)
0 – 49.999	0,65
50.000 – 99.999	0,70
100.000 – 199.999	0,75
200.000 – 299.999	0,80
300.000 – 399.999	0,85
400.000 – 499.999	0,90
500.000 – 749.999	0,95
750.000 ve Üzeri	1,00

**Tablo R.2 (B, C, Ç, D, E)**

Piyasa Değeri (TL)	Raylıç Deger Katsayıısı (R)
0 – 249.999	0,65
250.000 – 349.999	0,70
350.000 – 499.999	0,75
500.000 – 749.999	0,80
750.000 – 999.999	0,85
1.000.000 – 1.249.999	0,90
1.250.000 – 1.499.999	0,95
1.500.000 ve Üzeri	1,00

**Madde 3 - (1)** Değer kaybı hesaplanacak aracın Kullanılmışlık Düzeyi Katsayıısı (K), Araç Koduna göre aracın kaza tarihindeki kilometre bilgisi/çalışma saatı dikkate alınarak aşağıdaki tablolarla tespit edilir.

Table K.1 (A, F)

Kilometre	Kullanılmış Düzeni Katsayı (K)
0-19.999	1,00
20.000-49.999	0,95
50.000-99.999	0,90
100.000-149.999	0,85
150.000-199.999	0,80
200.000-299.999	0,75
300.000 ve üzeri	0,70

Table K.2 (B, C, D, E)

Kilometre	Kullanılmış Düzeni Katsayı (K)
0-49.999	1,00
50.000-149.999	0,95
150.000-299.999	0,90
300.000-499.999	0,85
500.000-749.999	0,80
750.000-999.999	0,75
1.000.000 ve üzeri	0,70

Table K.3 (B)

Çalışma Saati	Kullanılmış Düzeni Katsayı (K)
0-500	1,00
501-1000	0,95
1001-2000	0,90
2001-3000	0,85
3001-4000	0,80
4001-5000	0,75
5001 ve üzeri	0,70

**Madde 4 - (1)** Aşağıdaki tabloda Araç Koduna karşılık gelen ilgisine göre Parça Değişim Katsayısi (P) veya Onarım Katsayısı (O) ile birlikte Boya Katsayısı (Y) kullanılarak aracın Hasar Katsayısı (HK) aşağıdaki formüle göre tespit edilir.

Parça kodu	Parça Adı	Parça Değişim Katsayısı (P)	Onarım Katsayısı (O)		
			Halif	Orta	Yüksek
A.1	Tavan sacı	5,00	1,00	1,50	2,00
A.2	Ön panel (sac)	1,00	0,50	1,00	1,50
A.3	Sağ ön çamurluk (sac)	1,00	0,50	0,75	1,00
A.4	Sol ön çamurluk (sac)	1,00	0,50	0,75	1,00
A.5	Sağ ön podya sacı	2,00	0,50	0,75	1,00
A.6	Sol ön podya sacı	2,00	0,50	0,75	1,00
A.7	Sağ şase ön	3,00	1,00	1,50	2,00
A.8	Sol şase ön	3,00	1,00	1,50	2,00
A.9	Göğüs sacı	4,00	1,00	1,50	2,00
A.10	Motor kaputu	1,00	0,50	0,75	1,00
A.11	Sağ ön kapı (kapı sacı)	1,00	0,50	0,75	1,00
A.12	Sol ön kapı (kapı sacı)	1,00	0,50	0,75	1,00
A.13	Sağ arkası kapı (kapı sacı)	1,00	0,50	0,75	1,00
A.14	Sol arkası kapı (kapı sacı)	1,00	0,50	0,75	1,00
A.15	Sağ Maspayıel (sac)	2,00	0,50	0,75	1,00
A.16	Sol Maspayıel (sac)	2,00	0,50	0,75	1,00
A.17	A Direğii sağ	1,00	0,50	0,75	1,00
A.18	B Direğii sağ	2,00	0,50	0,75	1,00
A.19	A Direğii sol	1,00	0,50	0,75	1,00
A.20	B Direğii sol	2,00	0,50	0,75	1,00
A.21	Bagaj kapığı	1,00	0,50	1,00	1,50
A.22	Arka panel	2,00	0,50	1,00	1,50
A.23	Sağ arkası çamurluk	4,00	0,50	1,00	1,50
A.24	Sol arkası çamurluk	4,00	0,50	1,00	1,50
A.25	Havuz sacı	3,00	0,50	1,00	1,50
A.26	Sağ şase arkası	3,00	1,00	1,50	2,00
A.27	Sol şase arkası	3,00	1,00	1,50	2,00
A.28	Motor traversi /Dingil	1,00	1,00	1,50	2,00
A.29	Yolcu hava yastığı	2,00	-	-	-
A.30	Sürücü hava yastığı	2,00	-	-	-
A.31	Sağ yan hava yastığı	2,00	-	-	-
A.32	Sol yan hava yastığı	2,00	-	-	-
B.1	Motor kaputu	1,50	0,50	0,75	1,00
B.2	Yan kapak (adet)	0,25	0,25	0,25	0,25
B.3	Ana şase	6,00	1,00	2,00	3,00
B.4	Göğüs sacı	1,00	0,50	0,75	1,00

Parça kodu	Parça Adı	Boya Katsayısı (Y)	
		Tam	Lokal
A.1	Tavan Sacı	3,00	1,50
A.2	Ön panel (sacı)	0,50	0,25
A.3	Sağ ön çamurluk (sac)	1,00	0,50
A.4	Sol ön çamurluk (sac)	1,00	0,50
A.5	Sağ ön podya sacı	0,50	0,25
A.6	Sol ön podya sacı	0,50	0,25
A.7	Sağ şase ön	0,50	0,25
A.8	Sol şase ön	0,50	0,25
A.9	Göğüs sacı	0,50	0,25
A.10	Motor kaputu	1,00	0,50
A.11	Sağ ön kapı (kapı sacı)	1,00	0,50
A.12	Sol ön kapı (kapı sacı)	1,00	0,50
A.13	Sağ arkası kapı (kapı sacı)	1,00	0,50
A.14	Sol arkası kapı (kapı sacı)	1,00	0,50
A.15	Sağ Maspayıel (sac)	0,50	0,25
A.16	Sol Maspayıel (sac)	0,50	0,25
A.17	A Direğii sağ	0,50	0,25
A.18	B Direğii sağ	0,50	0,25
A.19	A Direğii sol	0,50	0,25
A.20	B Direğii sol	0,50	0,25
A.21	Bagaj kapığı	1,00	0,50
A.22	Arka panel	1,00	0,50
A.23	Sağ arkası çamurluk	1,00	0,50
A.24	Sol arkası çamurluk	1,00	0,50
A.25	Havuz sacı	0,50	0,25
A.26	Sağ şase arkası	0,50	0,25
A.27	Sol şase arkası	0,50	0,25
A.28	Motor traversi /Dingil	-	-
A.29	Yolcu hava yastığı	-	-
A.30	Sürücü hava yastığı	-	-
A.31	Sağ yan hava yastığı	-	-
A.32	Sol yan hava yastığı	-	-
B.1	Motor kaputu	1,00	0,50
B.2	Yan kapak (adet)	0,25	0,25
B.3	Ana şase	-	-
B.4	Göğüs sacı	1,00	0,50

B.5	Sağ yan panel sacı	1,00	0,50	0,75	1,00	B.5	Sağ yan panel sacı	3,00	1,50
B.6	Sol yan panel sacı	1,00	0,50	0,75	1,00	B.6	Sol yan panel sacı	3,00	1,50
B.7	Sağ ön kapı	0,50	0,25	0,30	0,75	B.7	Sağ ön kapı	1,00	0,50
B.8	Sağ arkası kapı	0,50	0,25	0,50	0,75	B.8	Sağ arkası kapı	1,00	0,50
B.9	Sırt sacı	1,00	0,50	0,75	1,00	B.9	Sırt sacı	2,00	1,00
B.10	Çamurluk (sac)	0,25	0,25	0,50	0,75	B.10	Çamurluk (sac)	0,25	0,25
B.11	Tavan Sacı (adet)	1,00	0,50	0,75	1,00	B.11	Tavan Sacı (adet)	-	-
B.12	Tavan Sacı (adet)	1,00	0,50	0,75	1,00	B.12	Tavan Sacı (adet)	1,00	0,50
B.13	Ön iskelet	2,00	1,00	1,50	2,00	B.13	Ön iskelet	-	-
B.14	Arka iskelet	2,00	1,00	1,50	2,00	B.14	Arka iskelet	-	-
B.15	Yan iskelet	2,00	1,00	1,50	2,00	B.15	Yan iskelet	-	-
C.1	Ana sacı	3,00	1,00	1,50	2,00	C.1	Ana sacı	-	-
C.2	Motor kaputu-metal	1,00	0,50	0,75	1,00	C.2	Motor kaputu-metal	0,75	0,25
C.3	Öğütis sacı	1,00	0,50	0,75	1,00	C.3	Öğütis sacı	0,75	0,25
C.4	Sol ön direk sacı	0,50	0,25	0,50	0,75	C.4	Sol ön direk sacı	0,50	0,25
C.5	Sağ ön direk sacı	0,50	0,25	0,50	0,75	C.5	Sağ ön direk sacı	0,50	0,25
C.6	Tavan sacı	2,00	0,50	0,75	1,00	C.6	Tavan sacı	1,00	0,50
C.7	Sağ yan panel	1,00	0,25	0,50	0,75	C.7	Sağ yan panel	0,50	0,25
C.8	Sol yan panel	1,00	0,25	0,50	0,75	C.8	Sol yan panel	0,50	0,25
C.9	Sağ ön kapı	1,00	0,50	0,75	1,00	C.9	Sağ ön kapı	0,75	0,25
C.10	Sol ön kapı	1,00	0,50	0,75	1,00	C.10	Sol ön kapı	0,75	0,25
C.11	Sırt sacı	2,00	0,50	0,75	1,00	C.11	Sırt sacı	0,75	0,25
C.12	Kabin	1,00	-	-	-	C.12	Kabin	5,00	-
C.13	Tünel / Taban Sacı	1,00	0,50	0,75	1,00	C.13	Tünel / Taban Sacı	0,50	0,25
D.1	Kabin	2,00	0,25	0,50	1,00	D.1	Kabin	0,25	-
D.2	Kapak Sac (adet)	0,50	0,25	0,50	0,75	D.2	Kapak Sac (adet)	0,25	-
D.3	Motor kaputu (sac)	0,50	0,25	0,50	0,75	D.3	Motor kaputu (sac)	0,25	-
D.4	Sağ çamurluk (sac)	0,50	0,25	0,50	0,75	D.4	Sağ çamurluk (sac)	0,25	-
D.5	Sol çamurluk (sac)	0,50	0,25	0,50	0,75	D.5	Sol çamurluk (sac)	0,25	-
D.6	Sıtec	2,00	0,50	0,75	1,00	D.6	Sıtec	0,25	-
E.1	Tavın	2,00	0,50	1,00	1,50	E.1	Tavın	0,50	0,25
E.2	Sıtec	3,00	1,00	1,50	2,00	E.2	Sıtec	-	-
E.3	Sağ yan panel	2,00	0,50	1,00	1,50	E.3	Sağ yan panel	0,50	0,25
E.4	Sol yan panel	2,00	0,50	1,00	1,50	E.4	Sol yan panel	0,50	0,25
E.5	Arka Sol Kapuk	0,75	0,25	0,50	0,75	E.5	Arka Sol Kapuk	0,25	-
E.6	Arka Sağ Kapak	0,75	0,25	0,50	0,75	E.6	Arka Sağ Kapak	0,25	-
F.1	Yakıt Deposu	2,00	0,50	1,00	1,50	F.1	Yakıt Deposu	1,00	-
F.2	Gidon	1,00	-	-	-	F.2	Gidon	-	-
F.3	Kafa Demiri	1,00	-	-	-	F.3	Kafa Demiri	-	-
F.4	Sıtec	3,00	1,00	1,50	2,00	F.4	Sıtec	-	-

$$HK = \sum_{i=1}^n P_i + O_i + Y_i - [(P_1 + O_1 + Y_1) + (P_2 + O_2 + Y_2) + (P_3 + O_3 + Y_3) + \dots + (P_n + O_n + Y_n)]$$

(2) Ulasara uğrayan parçanın onarılması durumunda KDV hariç ve iskontosuz orijinal parça bedelinin, KDV hariç ve iskontosuz işçilik bedeline oranının yüzde 15'e kadar olması halinde hafif onarım, yüzde 15'den yüzde 30'a kadar olması halinde orta onarım, yüzde 30'dan fazla olması halinde yüksek onarım katsayı uygulanır. Sigorta eksperiler tarafından aracın değer kaybına esas kazasından kaynaklanan hasar onarımına ilişkin bilişim ve belgelerden hasar gören parçaların orijinal parça bedelleri ile işçilik bedellerinin tespit edilememesi halinde bu parçalar için doğrudan yüksek onarım katsayı uygulanır.

(3) Hasar gören parçanın (a) bendindeki listede yer alıp almadığına bakılmaksızın, aracın kaza tarihindeki KDV dahil toplam hasar tutarı üzerinden Hasar Tutarı Katsayısı (T), aşağıdaki formül ile hesaplanır. Toplam hasar tutarı üzerinden hiçbir şekilde tenzil yapılmaz.

$$T = \left( \frac{\text{Hasar Tutarı}}{\text{Piyasa Değeri}} \times 100 \right) \times 0.10$$

(4) Hasara Uğrayan Parçalar Katsayısi (H), aşağıdaki formül ile hesaplanır.

$$H = \frac{HK + T}{100}$$

**Madde 5 - (1)** 1inci ve 3 üncü maddelerdeki parametrelere göz önünde bulundurularak aşağıdaki tabloda yer alan ilgili genel değerlendirmeye çıkışına veya etkilerine göre Genel Değerlendirme Katsayısi (G), aşağıdaki formülle hesaplanır.

Genel Değerlendirme Kodu	Genel Değerlendirme Türü	Genel Değerlendirme Etkisi
G.1	Ticari veya Kiralık Araç Parametresi	- 0,05
G.2	SBM Hasar Geçmisi (kayıt başına 0,03 olmak üzere en fazla 0,15)	- 0,03
G.3	Tablo K.1 ve K.2'de kilometre alt sınırlına 1000 km.ye kadar yakınlık	+ 0,05

$$G = 1 + (G.1 + G.2 + G.3)$$

**Madde 6 - (1)** Araçta oluşan Değer Kaybı (DK), aşağıdaki formülle görc tespit edilir.

$$DK = \text{Piyasa Değeri} \times R \times K \times H \times G$$

(2) Birinci fikra kapsamında hesaplanan DK tutarı, F araç kodu için 2,5 ile çarpılarak nihai değer kaybı hesaplanır.

## **Ek 2: SAKATLIK TAZMİNATLARI HESAPLAMASI**

Geçici iş göremezlik ve sürekli sakatlık tazminatları, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 90 ucu maddesi uyarınca aşağıda belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde hesaplanır:

**Madde 1 -** (1) Sakatlık tazminatları, bu Genel Şartlarda düzenlenenen usul ve esaslara göre mağdurun bireysel özelliklerini dikkate alınarak hesaplanır.

(2) Geçici iş göremezlik tazminatı, Kurul Raporunda tespit edilen geçici iş göremezlik süresi boyunca mağdurun sakatlık oranının %100 olduğu varsayımla hesaplanır. Kurul Raporunda tespit edilen geçici iş göremezlik süresi boyunca mesleğine bakılmaksızın herkes için geçici iş göremezlik tazminatı hesaplanır.

(3) Sürekli sakatlık tazminatı, varsa geçici iş göremezlik süresinin bittiği tarihten itibaren Kurul Raporunda tespit edilen sürekli sakatlık oranı tizerinden hesaplanır.

**Madde 2 -** (1) Tazminat, toplu para şeklinde ödenir.

**Madde 3 -** (1) Hesaplamlarda bu Genel Şartların Ek-7'sinde yer alan hayat tabloları kullanılır.

**Madde 4 -** (1) Hesaplamlarda esas alınacak iskonto oranı, %1,65'dir.

**Madde 5 -** (1) Geçici iş göremez olan veya sürekli sakat kalın kişinin aktif ve pasif dönemleri aşağıdaki esaslar çerçevesinde belirlenir:

a) Mağduren aktif yaşamı 18 yaşında başlar ve 65 yaşında biter. 18 ile 65 yaş arası dönem mağdurun aktif dönemi, 18 yaş öncesi ve 65 yaş sonrası ise pasif dönemidir. Mağdur hesap tarihi itibarıyla pasif dönemde olmasına rağmen çalışmaya devam ediyorsa hesap tarihinden itibaren iki yıl daha aktif dönemde olduğu, sonrasında pasif dönemde geleceğinin kabul edilir. Özel kanunlarla çalışma süreleri ayrıca belirlenen meslekler ile ilişkin hükümler saklıdır.

b) Mağdurun 18 yaşından küçük olmasına rağmen çalıştığı ve gelir elde ettiğinin belgelendirilmesi halinde aktif dönem hesabı yapılır.

c) Kaza tarihinde 65 yaşından küçük olan ve emekli olduğu bilinen kişiler için;

1) Hesap tarihi itibarıyla çalışığının belgelendirilmesi halinde 65 yaşına kadar aktif dönemde olduğu,

2) Hesap tarihi itibarıyla çalışmıyorsa pasif dönemde olduğu,  
kabul edilir.

**Madde 6 -** (1) Aktif dönemde mağdurun hesaplamaya esas geliri aşağıdaki şekilde belirlenir:

a) Mağdurun kaza tarihi itibarıyla resmi belgeli (SGK İzmet Dökümü, Bordro, Gelir Vergi Beyannamesi) vergilendirilmiş net geliri üzerinden hesaplama yapılır. Bu gelirin, ilgili dönemin net asgari ücretinden fazla olması halinde işlemiş ve işleyeceğin dönemde hesaplamlarında kullanılmak üzere asgari geçim indirimini (AGİ) dahil net asgari ücrete oranına göre ilgili dönemlerin geliri belirlenir.

b) Mağdurun kaza tarihi itibarıyla resmi belgeli vergilendirilmiş geliri net asgari ücretten düşük ise ya da vergilendirilmiş geliri yok ise gelirinin, ilgili dönemlerin AGİ dahil net asgari ücreti olduğu kabul edilir.

c) Hesap tarihi itibarıyla mağdurun vergilendirilmiş resmi belgeli gelirinin kaza tarihindeki gelirinin üzerinde olması halinde hesap tarihindeki geliri üzerinden hesaplama yapılır.

ç) Vergilendirilmiş gelire ek olarak mağdurun çalışma hayatı bağlı olan ikramiye, prim, giyim, yakacak, ek ders, döner sermaye gibi aylık olmayan ancak belirli dönemlerde yapılan düzenli ödemeler, aylık gelire tekabül edecek şekilde gelir hesabına dahil edilir. Bu ödemelerin düzenli gelir sayılabilmesi için kaza tarihinden önceki son bir yıl içinde bu ek ödemeleri gösterir belgelerin ibraz edilmesi gereklidir. Maaş ödemesiyle birlikte kaynaktan

kesilen icra, bircesel emeklilik katkı payı ve sendika üyeliği gibi ödemeler de gelir hesabına dahil edilir.

d) Mağdurun çalışma hayatı olmayan kazançları (kira, temettü, faiz getirisü/kâr payı gibi) gelir hesabına dahil edilmez.

(2) Pasif dönemde mağdurun hesaplamaya esas gelirinin AGİ hariç net asgari ücret olduğu kabul edilir.

(3) Mağdurun askerlige elverişli olmadığına dair resmi bir belgesi yok ise muhtemel askerlik süresince pasif dönemde olduğu kabul edilir.

**Madde 7** – (1) İşlemişi dönem, mağdurun resmi belgeli vergilendirilmiş geliri var ise bu ekin 6 nci maddesi gereğince hesaplanan ilgili dönemlerin gelirleri üzerinden, resmi belgeli vergilendirilmiş geliri yok ise ilgili dönemlerin AGİ hariç net asgari ücretleri üzerinden, iskonta edilmeden ve hesap tarihine güncellenmeden hesaplanır.

(2) İşleyecek dönem, mağdurun resmi belgeli vergilendirilmiş geliri var ise bu ekin 6 nci maddesi gereğince belirlenen hesap tarihindeki güncel net gelir üzerinden, resmi belgeli vergilendirilmiş geliri yok ise hesap tarihindeki AGİ dahil net asgari ücret üzerinden, “Dönem Başı Ödemeli Tam Hayat Anuitesi” (aa) ile hesaplanır. x mağdurun hesap tarihindeki yaşı temsil eder.

**Madde 8** – (1) Sürekli sakatlığa bağlı sürekli bakıcı gideri, bakıcı tutulduğunun belgelendirilememesi halinde bekâr ve çocuksuz kişiler için geçerli AGİ dahil net asgari ücret üzerinden, bakıcı tutulduğunun belgelendirilmesi durumunda ise brut asgari ücret üzerinden olmak üzere 20/2/2019 tarihli ve 30692 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Erişkinler İçin Engelliğilik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik ve Çocuklar için Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelikte kısmi bağımlı olarak tanımlanan ve Kurul Raporuna göre %50 ve üzerinde engel oranına sahip kişiler için %50 oranında, tam bağımlı olarak tanımlanan kişiler için ise %100 oranında “Dönem Başı Ödemeli Tam Hayat Anuitesi” (aa) ile hesaplanır. x sürekli bakıcı gideri ihtiyacı bulunan mağdurun hesap tarihindeki yaşı temsil eder.

**Madde 9** – (1) İlgili mevzuat kapsamında düzenlenecek Kurul Raporu için mağdurun sigorta şirketine başvurması halinde başvuruyu takip eden 5 iş günü içinde sigorta şirketi tarafından ilgili sağlık kuruluşuna yazı gönderilir.

**Madde 10** – (1) Tazminat hesaplamasında esas alınan aktüerya raporu, hazırlanmasını takip eden 3 iş günü içerisinde sigorta şirketi tarafından hak sahibine gönderilir. Aktüerya raporu, hak sahibi tarafından anlaşılabilecek düzeyde basit ve sade bir şekilde hazırlanır; raporda, tazminat hesaplamasında esas alınan parametreler ve kullanılan varsayımlar ile varsa tazminat tutarı üzerinden yapılan indirimler açıkça belirtilir.

**Madde 11** – (1) İhranname olsun ya da olmasın sigorta şirketi tarafından önceden ödeme yapılmış bir tazminatta uyuşmazlık olması durumunda tazminat ödeme tarihi hesap tarihi kabul edilerek (ödeme tarihindeki ücretler ve ödeme tarihinde yürürlükte olan mevzuata uygun ödmeye esas kriterler dikkat alılarak) tazminat hesabı yapılır ve hesaplanan tazminat ile yapılan ödeme tutarı karşılaştırılır. Hak sahibi tehine fark çıkması durumunda güncel veriler üzerinden yeniden hesaplaşır yapılır. Bu tutardan, geçmişte yapılan yapılan ödememin hesap tarihindeki değeri düşülek kalan tutar hak sahibine ödenir.

**Madde 12** – (1) Artan sakatlık oranına bağlı tazminat, sadece artan kısım için olmak üzere; ilk ödmeye esas alınan Yönetmeliğe göre hazırlanan, sakatlığın arttığını gösterit rapor doğrultusunda artış tarihinden itibaren hesaplanır. Sakatlık oranının artış tarihi ve gerekçesi de raporda belirtilir.

**Madde 13** – (1) Bu ekte belirlenen usul ve esasların dışındaki istisnai durumlarda genel kabul görmüş aktüerya kuralları, yargı içtihatları, sigortacılık prensipleri, yayımlanmış istatistikî veriler ve ilgili bilimsel çalışmalar göz önünde bulundurularak çeşitli varsayımlar kullanılabilir.

### **Ek 3: DESTEKTEN YOKSUN KALMA TAZMİNATI HESAPLAMASI**

Destekten yoksun kalma tazminatı, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 90.inci maddesi uyarınca aşağıda belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde hesaplanır:

**Madde 1** – (1) Destekten yoksun kalma tazminatı, bu Genel Şartlarda düzenlenenen usul ve esaslara göre destek ve destekten yoksun kalanların bireysel özellikleri ayrıca dikkate alınarak hesaplanır.

**Madde 2** - (1) Tazminat, toplu para şeklinde ödenir.

**Madde 3** - (1) Hesaplamlarda bu Genel Şartların Ek-7'sinde yer alan hayat tabloları kullanılır.

**Madde 4** – (1) Hesaplamlarda esas alınacak iskonto oranı, %1,65'dir.

**Madde 5** – (1) Desteklik süresi ile aktif ve pasif dönemleri aşağıdaki esaslar çerçevesinde belirlenir:

a) Destek şahsinin aktif yaşamı 18 yaşında başlar ve 65 yaşında biter. 18 ila 65 yaş arası dönem, destek şahsinin aktif dönemi, 65 yaş sonrası ise pasif dönemidir. Destek şahsi, kaza tarihi itibarıyla pasif dönemde olmasına rağmen çalışmaya devam ediyorsa vefat tarihinden itibaren iki yıl daha aktif dönemde olduğu, sonrasında pasif dönemeye geçeceği kabul edilir. Özel kanunlarla çalışma süreleri ayrıca belirlenen mesleklerle ilişkin hükümler saklıdır.

b) Destek şahsinin 18 yaşından küçük olmasına rağmen çalıştığı ve gelir elde ettiğinin belgelendirilmesi halinde destek şahsinin aktif döndürde olduğu kabul edilir.

c) Kaza tarihinde 65 yaşından küçük olan ve emekli olduğu bilinen destek şahsinin;

1) Kaza tarihi itibarıyla çalışığının belgelendirilmesi halinde 65 yaşına kadar aktif dönemde olduğu,

2) Kaza tarihi itibarıyla çalışmıyorsa pasif dönemde olduğu,  
kabul edilir.

ç) Destek şahsinin eşi için işlemi做过 dönemde yeniden evlendiği biliniyorsa evlenme tarihine kadar geçen süre, desteklik süresidir.

d) Bakıma muhtaç gibi özel bir durumu olmadıkça destek şahsinin çocukları için 22 yaş desteklik süresi sonudur. Ancak, lisans ve lisansüstü eğitim düzeyinde bulunan çocuklar için 25 yaş desteklik süresi sonudur.

**Madde 6** – (1) Destekten yoksun kalanların payları, destek şahsi ve eşi için 2'şer pay, destek şahsinin çocuklar ile anne ve babası için 1'er pay olacak şekilde dağıtılr. Destek şahsinin anne veya babasının destekten çıkması halinde diğerine 2 pay ayrılır. Çocuklarından birinin veya eşinin destekten çıkması ise destekten çıkanın payı, ilgisine göre destek şahsi, eşi ve diğer çocukları arasında paylaştırılır. Her destekten yoksun kalanın payı, toplam paya bölünderek hesaplanır. Destek kapsamından çıkan ve kapsamına giren oldukça pay yapısı tekrar hesaplanır.

(2) Bekar olan destek şahsinin muhtemel evlenme yaşı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan "Evlenme ve Boşanma İstatistikleri" dikkate alınarak belirlenir. Evlendikten sonra ise 2 yıl ara ile toplam 2 çocuk sahibi olacağı kabul edilir.

**Madde 7** – (1) Aktif dönemde destek şahsinin hesaplamaya esas geliri aşağıdaki şekilde belirlenir:

a) Destek şahsinin kaza tarihi itibarıyla resmî belgeli (SGK Hizmet Dökümü, Bordro, Gelir Vergi Beyannamesi) vergilendirilmiş net geliri üzerinden hesaplama yapılır. Bu gelirin, ilgili dönemin net asgari ücretinden fazla olması halinde işlemiş ve işleyecek dönem hesaplamlarında kullanılmak üzere bu gelitin AĞI dahil net asgari ücretre oranına göre ilgili dönemlerin geliri belirlenir.

b) Destek şahsinin kaza tarihi itibarıyla resmi belgeli vergilendirilmiş geliri, net asgari ücretten düşük ise ya da vergilendirilmiş geliri yok ise gelirinin, ilgili dönemlerin AGİ dahil net asgari ücreti olduğu kabul edilir.

c) Vergilendirilmiş gelire ek olarak destek şahsinin çalışma hayatına bağlı olan ikramiye, prim, giyim, yakacak, ek ders, döner sermaye gibi aylık olmayan ancak belirli dönemlerde yapılan düzenli ödemeler, aylık gelire tekabül edecek şekilde gelir hesabına dahil edilir. Bu ödemelerin düzenli gelir sayılabilmesi için kaza tarihinden önceki son bir yıl içinde bu ek ödemeleri gösterir belgelerin ibraz edilmesi gerekir. Maaş ödemesiyle birlikte kaynaktan kesilen icra, bireysel emeklilik katkı payı ve sendika üyeliği gibi ödemeler de gelir hesabına dahil edilir.

ç) Destek şahsinin çalışma hayatına bağlı olmayan kazançları (kira, temettü, faiz getirisini/kâr payı gibi) gelir hesabına dahil edilmez.

(2) Pasif dönemde destek şahsinin hesaplamaya esas gelirinin AGİ hariç net asgari ücret olduğu kabul edilir.

**Madde 8** - (1) İşlemiş dönem, destek şahsinin resmi belgeli vergilendirilmiş geliri var ise bu ekin 7inci maddesi gereğince hesaplanan ilgili dönemlerin gelirleri üzerinden, resmi belgeli vergilendirilmiş geliri yok ise ilgili dönemlerin AGİ dahil net asgari ücretleri üzerinden, iskonto edilmeden ve hesap tarihine güncellenmeden hesaplanır.

(2) İşleyecek dönem, destek şahsinin resmi belgeli vergilendirilmiş geliri var ise bu ekin 7inci maddesi gereğince belirlenen hesap tarihindeki güncel net gelir üzerinden, resmi belgeli vergilendirilmiş geliri yok ise hesap tarihindeki AGİ dahil net asgari ücret üzerinden, destek şahsinin vefat tarihinde beklenen yaşam süresi üst limit olmak üzere destekten yoksun kalanın hesap tarihindeki beklenen yaşam süreleri ya da belirlenecek desteklik süresince "Dönem Başı Ödemeli Dönemsel Hayat Anuiteti" (a.k.a.) ile hesaplanır. x destekten yoksun kalanın hesap tarihindeki yaşı, n ise destekten yoksun kalanın hesap tarihindeki beklenen yaşam süresini ya da desteklik süresini temsil eder. n'in belirlenmesinde destek şahsinin eşi, annesi ve babasının hesap tarihindeki beklenen yaşam süreleri dikkate alınırken, çocuklarında (bakıma muhtaçlık gibi özel bir durum olmadıkça) bu ekin 5inci maddesinin birinci fıkrasının (d) bendine göre tespit edilen desteklik süresi dikkate alınır. Bu fikra uyarınca belirlenecek beklenen yaşam sürelerinde ek 7 deki hayat tabloları esas alınır.

**Madde 9** – (1) Yeniden evlenme olasılığı, dul kalan eşin hesap tarihindeki yaşı esas alınarak aşağıda yer alan tabloya göre belirlenir. Çocuklu eşlerde velayet altındaki her çocuk için aşağıdaki tablodaki olasılık yüzdeleri 5'er puan indirilerek uygulanır.

Kadın (Yaş Aralığı)	Yeniden Evininme Olasılığı	Erkek (Yaş Aralığı)	Yeniden Evininme Olasılığı
17-20	%52	17-20	%90
21-25	%40	21-25	%70
26-30	%27	26-30	%48
31-35	%17	31-35	%30
36-40	%9	36-40	%15
41-50	%2	41-50	%4
51-55	%1	51-55	%2

(2) Destek şahsinin 18 yaşından küçük olması durumunda aktif dönem başlangıcına kadar geçen dönem için yetişirme gideri hesaplanır. Yetişirme gideri, ilgili dönemlerin AGİ dahil net asgari ücreti üzerinden hesaplanır. Hesaplanan tutarın hayatı olan ve çalışan her bir ebeveyn için %5'i yetişirme gideri olarak esas alınır.

(3) Destekten yoksun kalma tazminatı hesaplamasında askerlik dönemi tenzili yapılmaz.

**Madde 10** – (1) Tazminat tutarının negatif çıkması durumunda tazminat tutarı sıfır olarak kabul edilir.

**Madde 11** – (1) Tazminat hesaplamasında esas alınan aktüerya raporu, hizaslanması takip eden 3 isgüntü içerisinde sigorta şirketi tarafından hak sahibine gönderilir. Aktüerya

raporu, hak sahibi tarafından anlaşılabilecek düzeyde basit ve sade bir şekilde hazırlanır; raporda, tazminat hesaplamasında esas alınan parametreler ve kullanılan varsayımlar ile varsa tazminat tutarı üzerinden yapılan indirimler açıkça belirtilir.

**Madde 12 – (1)** İbraname olsun ya da olmasın sigorta şirketi tarafından önceden ödeme yapılmış bir tazminatta uyuşmazlık olması durumunda tazminat ödeme tarihi hesap tarihi kabul edilerek (ödeme tarihindeki ücretler ve ödeme tarihinde yürürlükte olan mevzuata uygun ödemeye esas kriterler dikkate alınarak) tazminat hesabı yapılır ve hesaplanan tazminat ile yapılan ödeme tutarı karşılaştırılır. Hak sahibi lehine fark çıkması durumunda güncel veriler üzerinden yeniden hesaplama yapılır. Bu tutardan, geçmişte yapılan ödemelerin hesap tarihindeki değeri düşülverek kalan tutar hak sahibine ödenir.

**Madde 13 – (1)** Bu ekte belirlenen usul ve esasların dışındaki istisnai durumlarda genel kabul görmüş aktüerya kuralları, yargı içtihatları, sigortacılık prensipleri, yayımlanmış istatistikî veriler ve ilgili bilimsel çalışmalar göz önünde bulundurularak çeşitli varsayımlar kullanılabilir.”

**"Ek 7: TAZMİNAT HESAPLAMALARINDA ESAS ALINACAK HAYAT TABLOLARI**

Ek-2 ve Ek-3 uyarınca yapılan tazminat hesaplamalarında, 2918 sayılı Karayolları Trafik Kanununun 90inci maddesi uyarınca aşağıdaki tablolar esas alınır:

TRH - 2010 ERKEK (%1,65 İskonto Oranı)							
x	q <sub>x</sub>	p <sub>x</sub>	l <sub>x</sub>	d <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>	D <sub>x</sub>	N <sub>x</sub>
0	0,019533	0,980467	100,000	1,953	71,93	100.000,00	4.181.488,73
1	0,000888	0,999112	98,047	87	72,35	96.455,18	4.081.488,73
2	0,000776	0,999224	97,960	76	71,42	94.805,23	3.985.033,55
3	0,000686	0,999314	97,884	67	70,47	93.193,94	3.890.228,33
4	0,000642	0,999358	97,816	63	69,52	91.618,29	3.797.034,38
5	0,000552	0,999448	97,754	54	68,57	90.073,23	3.705.416,09
6	0,000430	0,999570	97,700	42	67,60	88.562,19	3.615.342,86
7	0,000355	0,999645	97,658	35	66,63	87.087,18	3.526.780,66
8	0,000327	0,999673	97,623	32	65,66	85.643,17	3.439.693,48
9	0,000347	0,999653	97,591	34	64,68	84.225,45	3.354.050,31
10	0,000335	0,999665	97,557	33	63,70	82.829,55	3.269.824,87
11	0,000291	0,999709	97,525	28	62,72	81.457,77	3.186.995,31
12	0,000295	0,999705	97,496	29	61,74	80.112,20	3.105.537,54
13	0,000347	0,999653	97,467	34	60,76	78.788,55	3.025.425,35
14	0,000446	0,999554	97,434	43	59,78	77.482,78	2.946.636,80
15	0,000551	0,999449	97,390	54	58,80	76.191,09	2.869.154,02
16	0,000626	0,999374	97,336	61	57,84	74.913,01	2.792.962,92
17	0,000690	0,999310	97,276	67	56,87	73.650,90	2.718.049,92
18	0,000745	0,999255	97,208	72	55,91	72.405,38	2.644.399,02
19	0,000790	0,999210	97,136	77	54,95	71.177,01	2.571.993,64
20	0,000858	0,999142	97,059	83	53,99	69.966,32	2.500.816,63
21	0,000932	0,999068	96,976	90	53,04	68.771,59	2.430.850,30
22	0,000973	0,999027	96,886	94	52,09	67.592,24	2.362.078,72
23	0,000981	0,999019	96,791	95	51,14	66.430,37	2.294.486,48
24	0,000955	0,999045	96,696	92	50,19	65.287,98	2.228.056,11
25	0,000919	0,999081	96,604	89	49,24	64.166,88	2.162.768,13
26	0,000905	0,999095	96,515	87	48,28	63.067,33	2.098.601,24
27	0,000906	0,999094	96,428	87	47,33	61.987,48	2.035.533,92
28	0,000924	0,999076	96,341	89	46,37	60.926,01	1.973.546,44
29	0,000957	0,999043	96,252	92	45,41	59.881,69	1.912.620,43
30	0,000973	0,999027	96,160	94	44,45	58.853,30	1.852.738,74
31	0,000978	0,999022	96,066	94	43,50	57.841,65	1.793.885,44
32	0,001010	0,998990	95,972	97	42,54	56.847,08	1.736.043,79
33	0,001068	0,998932	95,875	102	41,58	55.867,84	1.679.196,72
34	0,001152	0,998848	95,773	110	40,62	54.902,30	1.623.328,88
35	0,001202	0,998798	95,662	115	39,67	53.948,90	1.568.426,58
36	0,001236	0,998764	95,547	118	38,72	53.009,37	1.514.477,68
37	0,001320	0,998680	95,429	126	37,77	52.084,49	1.461.468,30
38	0,001456	0,998544	95,303	139	36,81	51.171,42	1.409.383,82
39	0,001643	0,998357	95,165	156	35,87	50.267,52	1.358.212,40
40	0,001769	0,998231	95,008	168	34,93	49.370,31	1.307.944,88
41	0,001861	0,998139	94,840	176	33,99	48.483,02	1.258.574,57
42	0,002048	0,997952	94,664	194	33,05	47.607,27	1.210.091,56
43	0,002331	0,997669	94,470	220	32,12	46.738,59	1.162.484,29
44	0,002710	0,997290	94,250	255	31,19	45.872,75	1.115.745,70
45	0,003020	0,996980	93,994	284	30,27	45.005,84	1.069.872,95

46	0,003269	0,996731	93,710	306	29,36	44.141,58	1.024.867,11
47	0,003630	0,996370	93,404	339	28,46	43.283,10	980.725,53
48	0,004104	0,995896	93,065	382	27,56	42.425,96	937.442,43
49	0,004693	0,995307	92,683	435	26,67	41.566,01	895.016,46
50	0,005159	0,994841	92,248	476	25,79	40.699,39	853.450,45
51	0,005558	0,994442	91,772	510	24,93	39.832,17	812.751,06
52	0,006163	0,993837	91,262	562	24,06	38.967,81	772.918,89
53	0,006979	0,993021	90,700	633	23,21	38.099,02	733.951,08
54	0,008014	0,991986	90,067	722	22,37	37.219,01	695.852,06
55	0,008968	0,991032	89,345	801	21,54	36.321,45	658.633,05
56	0,009810	0,990190	88,544	869	20,74	35.411,42	622.311,60
57	0,010834	0,989166	87,675	950	19,94	34.494,85	586.900,19
58	0,012050	0,987950	86,725	1.045	19,15	33.567,26	552.405,33
59	0,013470	0,986530	85,680	1.154	18,38	32.624,46	518.838,07
60	0,014781	0,985219	84,526	1.249	17,62	31.662,56	486.213,61
61	0,016036	0,983964	83,276	1.335	16,88	30.688,19	454.551,05
62	0,017600	0,982400	81,941	1.442	16,14	29.705,93	423.862,86
63	0,019498	0,980502	80,499	1.570	15,42	28.709,41	394.156,93
64	0,021763	0,978237	78,929	1.718	14,72	27.692,71	365.447,53
65	0,024068	0,975932	77,212	1.858	14,04	26.650,31	337.754,82
66	0,026344	0,973656	75,353	1.985	13,37	25.586,72	311.104,51
67	0,028939	0,971061	73,368	2.123	12,72	24.508,28	285.517,79
68	0,031899	0,968101	71,245	2.273	12,08	23.412,72	261.009,51
69	0,035280	0,964720	68,972	2.433	11,47	22.297,97	237.596,79
70	0,039232	0,960768	66,539	2.610	10,87	21.162,12	215.298,82
71	0,043486	0,956514	63,929	2.780	10,29	20.001,87	194.136,69
72	0,047834	0,952166	61,149	2.925	9,73	18.821,51	174.134,83
73	0,052306	0,947694	58,224	3.045	9,20	17.630,30	155.313,31
74	0,056931	0,943069	55,178	3.141	8,68	16.436,92	137.683,02
75	0,063283	0,936717	52,037	3.293	8,17	15.249,53	121.246,10
76	0,071007	0,928993	48,744	3.461	7,69	14.052,63	105.996,56
77	0,078297	0,921703	45,283	3.545	7,24	12.842,89	91.943,94
78	0,084963	0,915037	41,737	3.546	6,81	11.645,18	79.101,05
79	0,090677	0,909323	38,191	3.463	6,40	10.482,80	67.455,87
80	0,099237	0,900763	34,728	3.446	5,99	9.377,52	56.973,07
81	0,111418	0,888582	31,282	3.485	5,59	8.309,81	47.595,55
82	0,123215	0,876785	27,796	3.425	5,23	7.264,09	39.285,74
83	0,133970	0,866030	24,371	3.265	4,90	6.265,66	32.021,65
84	0,142406	0,857594	21,106	3.006	4,57	5.338,17	25.755,99
85	0,153331	0,846669	18,101	2.775	4,25	4.503,67	20.417,83
86	0,170400	0,829600	15,325	2.611	3,93	3.751,22	15.914,16
87	0,189071	0,810929	12,714	2.404	3,64	3.061,50	12.162,94
88	0,208788	0,791212	10,310	2.153	3,37	2.442,36	9.101,44
89	0,227740	0,772260	8,157	1.858	3,12	1.901,06	6.659,08
90	0,241418	0,758582	6,300	1.521	2,90	1.444,28	4.758,02
91	0,253833	0,746167	4,779	1.213	2,66	1.077,82	3.313,74
92	0,271152	0,728448	3,566	968	2,39	791,18	2.235,92
93	0,302863	0,697137	2,597	787	2,10	566,98	1.444,74
94	0,368996	0,631004	1,811	668	1,80	388,84	877,76
95	0,444244	0,555756	1,143	508	1,55	241,38	488,92
96	0,480228	0,519772	635	305	1,40	131,97	247,54
97	0,501158	0,498842	330	165	1,23	67,48	115,57
98	0,540448	0,459552	165	89	0,96	33,12	48,09
99	1,000000	0,000000	76	76	0,50	14,97	14,97

## TRH - 2010 KADIN (%1,65 İskonto Oranı)

x	q <sub>x</sub>	p <sub>x</sub>	I <sub>x</sub>	d <sub>x</sub>	e <sub>x</sub>	D <sub>x</sub>	N <sub>x</sub>
0	0,008161	0,991839	100,000	816	78,02	100.000,00	4.402.977,37
1	0,000278	0,999722	99,184	28	77,66	97.573,92	4.302.977,37
2	0,000235	0,999765	99,156	23	76,68	95.963,39	4.205.403,45
3	0,000202	0,999798	99,133	20	75,70	94.383,50	4.109.440,06
4	0,000187	0,999813	99,113	19	74,72	92.832,65	4.015.056,56
5	0,000143	0,999857	99,094	14	73,73	91.308,72	3.922.223,92
6	0,000116	0,999884	99,080	12	72,74	89.813,74	3.830.915,20
7	0,000100	0,999900	99,069	10	71,75	88.345,59	3.741.101,46
8	0,000093	0,999907	99,059	9	70,76	86.902,86	3.652.755,87
9	0,000097	0,999903	99,050	10	69,76	85.484,26	3.565.853,00
10	0,000094	0,999906	99,040	9	68,77	84.088,50	3.480.368,75
11	0,000084	0,999916	99,031	8	67,78	82.715,78	3.396.280,25
12	0,000084	0,999916	99,022	8	66,78	81.366,27	3.313.564,47
13	0,000095	0,999905	99,014	9	65,79	80.038,76	3.232.198,20
14	0,000115	0,999885	99,005	11	64,79	78.732,09	3.152.159,44
15	0,000135	0,999865	98,993	13	63,80	77.445,17	3.073.427,34
16	0,000148	0,999852	98,980	15	62,81	76.177,77	2.995.982,18
17	0,000162	0,999838	98,965	16	61,82	74.930,15	2.919.804,41
18	0,000177	0,999823	98,949	18	60,83	73.701,92	2.844.874,26
19	0,000193	0,999807	98,932	19	59,84	72.492,71	2.771.172,34
20	0,000210	0,999790	98,912	21	58,85	71.302,20	2.698.679,63
21	0,000226	0,999774	98,892	22	57,86	70.130,10	2.627.377,42
22	0,000241	0,999759	98,869	24	56,88	68.976,16	2.557.247,32
23	0,000256	0,999744	98,845	25	55,89	67.840,18	2.488.271,16
24	0,000271	0,999729	98,820	27	54,90	66.721,91	2.420.430,98
25	0,000282	0,999718	98,793	28	53,92	65.621,11	2.353.709,07
26	0,000295	0,999705	98,766	29	52,93	64.537,71	2.288.087,96
27	0,000311	0,999689	98,736	31	51,95	63.471,42	2.223.550,25
28	0,000331	0,999669	98,706	33	50,97	62.421,73	2.160.078,83
29	0,000356	0,999644	98,673	35	49,98	61.388,16	2.097.657,10
30	0,000372	0,999628	98,638	37	49,00	60.370,22	2.036.268,94
31	0,000385	0,999615	98,601	38	48,02	59.368,20	1.975.898,72
32	0,000411	0,999589	98,563	41	47,04	58.382,03	1.916.530,52
33	0,000450	0,999550	98,523	44	46,06	57.410,75	1.858.148,49
34	0,000501	0,999499	98,479	49	45,08	56.453,44	1.800.737,74
35	0,000536	0,999464	98,429	53	44,10	55.509,25	1.744.284,30
36	0,000562	0,999438	98,376	55	43,12	54.578,97	1.688.775,05
37	0,000613	0,999387	98,321	60	42,15	53.662,88	1.634.196,09
38	0,000690	0,999310	98,261	68	41,17	52.759,45	1.580.533,21
39	0,000793	0,999207	98,193	78	40,20	51.867,22	1.527.773,76
40	0,000860	0,999140	98,115	84	39,23	50.984,82	1.475.906,55
41	0,000911	0,999089	98,031	89	38,26	50.114,08	1.424.921,72
42	0,001015	0,998985	97,942	99	37,30	49.255,72	1.374.807,64
43	0,001174	0,998826	97,842	115	36,34	48.407,01	1.325.551,92
44	0,001387	0,998613	97,727	136	35,38	47.565,37	1.277.144,90
45	0,001574	0,998426	97,592	154	34,43	46.728,39	1.229.579,53
46	0,001725	0,998275	97,438	168	33,48	45.897,55	1.182.851,14
47	0,001918	0,998082	97,270	187	32,54	45.074,65	1.136.953,60
48	0,002154	0,997846	97,083	209	31,60	44.257,92	1.091.878,95
49	0,002433	0,997567	96,874	236	30,67	43.445,73	1.047.621,03
50	0,002650	0,997350	96,639	256	29,74	42.636,53	1.004.175,30

51	0,002840	0,997160	96,383	274	28,82	41.833,31	961.538,78
52	0,003129	0,996871	96,109	301	27,90	41.037,37	919.705,47
53	0,003517	0,996483	95,808	337	26,98	40.244,93	878.668,10
54	0,004006	0,995994	95,471	382	26,08	39.452,43	838.423,16
55	0,004401	0,995599	95,089	418	25,18	38.656,56	798.970,73
56	0,004735	0,995265	94,670	448	24,29	37.861,73	760.314,18
57	0,005225	0,994775	94,222	492	23,40	37.070,78	722.452,45
58	0,005875	0,994125	93,730	551	22,52	36.278,47	685.381,68
59	0,006688	0,993312	93,179	623	21,65	35.479,93	649.103,20
60	0,007251	0,992749	92,556	671	20,79	34.670,60	613.623,27
61	0,007724	0,992276	91,885	710	19,94	33.860,49	578.952,67
62	0,008609	0,991391	91,175	785	19,09	33.053,57	545.092,19
63	0,009923	0,990077	90,390	897	18,26	32.237,09	512.038,61
64	0,011685	0,988315	89,493	1.046	17,43	31.399,10	479.801,53
65	0,013220	0,986780	88,447	1.169	16,63	30.528,50	448.402,42
66	0,014533	0,985467	87,278	1.268	15,85	29.635,92	417.873,93
67	0,016337	0,983663	86,010	1.405	15,08	28.731,17	388.238,01
68	0,018672	0,981328	84,605	1.580	14,32	27.803,02	359.506,84
69	0,021583	0,978417	83,025	1.792	13,58	26.841,02	331.703,81
70	0,024463	0,975537	81,233	1.987	12,87	25.835,43	304.862,79
71	0,027224	0,972776	79,246	2.157	12,18	24.794,30	279.027,37
72	0,030523	0,969477	77,088	2.353	11,51	23.727,78	254.233,07
73	0,034440	0,965560	74,735	2.574	10,85	22.630,14	230.505,29
74	0,039082	0,960918	72,162	2.820	10,22	21.496,08	207.875,15
75	0,044930	0,955070	69,341	3.116	9,62	20.320,68	186.379,07
76	0,051247	0,948753	66,226	3.394	9,05	19.092,65	166.058,39
77	0,057276	0,942724	62,832	3.599	8,51	17.820,17	146.965,74
78	0,062975	0,937025	59,233	3.730	8,00	16.526,81	129.145,57
79	0,068250	0,931750	55,503	3.788	7,50	15.234,67	112.618,76
80	0,075940	0,924060	51,715	3.927	7,01	13.964,48	97.384,09
81	0,086117	0,913883	47,788	4.115	6,55	12.694,57	83.419,60
82	0,095750	0,904250	43,672	4.182	6,12	11.413,04	70.725,04
83	0,104483	0,895515	39,491	4.126	5,71	10.152,72	59.312,00
84	0,111664	0,888336	35,365	3.949	5,32	8.944,34	49.159,28
85	0,122720	0,877280	31,416	3.855	4,93	7.816,60	40.214,95
86	0,139435	0,860565	27,560	3.843	4,54	6.746,04	32.398,34
87	0,156215	0,843785	23,717	3.705	4,20	5.711,17	25.652,30
88	0,171981	0,828019	20,012	3.442	3,88	4.740,78	19.941,13
89	0,184245	0,815755	16,571	3.053	3,59	3.861,74	15.200,35
90	0,196392	0,803608	13,518	2.655	3,29	3.099,10	11.338,61
91	0,215417	0,784583	10,863	2.340	2,97	2.450,03	8.239,51
92	0,239333	0,760667	8,523	2.040	2,64	1.891,05	5.789,48
93	0,270550	0,729450	6,483	1.754	2,32	1.415,11	3.898,42
94	0,313514	0,686486	4,729	1.483	1,99	1.015,50	2.483,31
95	0,370141	0,629859	3,246	1.202	1,67	685,81	1.467,81
96	0,445527	0,554473	2,045	911	1,36	424,95	782,00
97	0,559928	0,440072	1,134	635	1,05	231,80	357,05
98	0,747798	0,252202	499	373	0,75	100,35	125,25
99	1,000000	0,000000	126	126	0,50	24,90	24,90

73