

TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
İnşaat Mühendisi Öneri Ücret Hesap Tablosu (TL/Ay)

1980 - 2024 YILLARI

2024 YILI İÇİN İNŞAAT MÜHENDİSİ ÖNERİ
ÜCRET HESAP TABLOSU
(TL/Ay)

(Yönetim Kurulu'nun 9 Ocak 2024 tarih ve 61/1807 Sayılı Kararı İle Revize Edilmiştir.)

Ocak 2024, Ankara



İnşaat Mühendislerinin Aylık Ücretlerinin Hesaplanması Esasları

Bu çalışma, iş mahkemeleri ve diğer kurum ve kuruluşlarca Odamıza sıkça sorulan, günümüz ve geçmiş yıllara yönelik mesleki deneyim yaşının göz önünde bulundurulduğu inşaat mühendislerinin önerilen aylık asgari ücretlerinin yaklaşık ve gerçekçi olarak belirlenmesini amaçlamaktadır. Hesaplama sonucu bulunan ücretler öneri ücretlerdir. Bu doğrultuda, İnşaat Mühendisleri Odası Etüt Proje Rapor Değerlendirme ve Kriter Tespit Kurulu 2005 yılında ilk kez bir çalışma gerçekleştirmiştir.

Yapılan çalışmalarda, bir başlangıç rakamının tespit edilerek belirli katsayılarla çarpılması yolu ile yapılacak hesaplamaların en basit ve istenen sonuçları verecek nitelikte olacağı anlaşılmıştır. Benimsenen hesap yaklaşımı ilkeleri şunlardır:

1. İnşaat Mühendisi Öneri Ücretinin Hesaplanmasında kullanılan NET MAAŞ (NM); 2020 yılına kadar, Kamu Hizmetlerinde Sekizinci Derece Birinci Kademedeki Göreve Yeni Başlayan Bir İnşaat Mühendisinin Aylık Net Maaşları, 2021 yılından 2023 ikinci yarısına kadar TMMOB tarafından belirlenen Mühendis, Mimar, Şehir Plancısı Asgari ücretinin neti Tablo.1' de verilmiştir.
2. İnşaat Mühendisi Ücretinin Hesaplanmasında Baz Alınan Kriter ve Çarpanlar Tablo.2' de verilmiştir.
3. İnşaat Mühendisi Ücretinin Hesaplanmasında Baz Alınan Mühendislik Yaşı Katsayıları (MY) Tablo.3' te verilmiştir.
4. İnşaat Mühendisi Ücretinin Hesaplanmasında Baz Alınan Kriter ve Çarpanların Kesişme Grubu (KG) Tablo.4' te verilmiştir.
5. 2015-1 ve 2015-2 şeklinde ifade edilen Yıl-Dönem Göstergesi, o yılın birinci ve ikinci altı aylık dilimini göstermektedir. Bu şekilde ifade edilmeyen yıllar için yalnız tek bir veri elde edilmiş ve tüm yıl için kullanılmıştır.
6. 2005-1, 2005-2, 2006-1, 2006-2, 2007-1 ve 2007-2 dönemleri için ücret birimi YTL, diğer dönemler için TL'dir.
7. Yurt dışında çalışan inşaat mühendislerinin önerilen aylık net ücretlerinin hesaplanmasında, hesap yöntemi ile bulunan değer 3 ile çarpılır.
8. Baz alınan ücretler, 2021 yılına kadar T.C. Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü'nden, 2023 ikinci yarısına kadar TMMOB tarafından belirlenen Mühendis, Mimar ve Şehir Plancısı asgari ücretinden alınmıştır. 2017 yılı Temmuz - 2021 arası Net Maaşlar (NM) değeri İMO YK. 22 Kasım 2017 tarih ve 36/2241 Sayılı Kararı ile sabitlenmiştir.
9. İMO kaydı ilk yılını doldurmamış üyenin alacağı önerilen net ücreti; Tablo 1'de yer alan 0-1 yıl net ücret sütunundan direkt alınır. Kuruluşlar yuvarlanmıştır.
10. Hesaplamalarda; (NM) değeri Tablo. 1' den, (MY) değeri Tablo. 3' ten ve (KG) değeri Tablo.2' deki verilere göre Tablo.4' den alınacaktır.



Tablo.1 İnşaat Mühendisi Öneri Ücretinin Hesaplanmasında Baz Alınan Göreve Yeni Başlayan Bir İnşaat Mühendisinin En Düşük Aylık Net Maaşları

| Yıl | Dönem | Yıl-Dönem | (NM) Net Maaş* | TMMOB Asgari Brüt Ücreti** | Y.K. Tarafından belirlenen Net Maaş | 0-1 Yıl Net Maaş*** | Birim (₺) |
|-------------|-------------|---------------|-----------------------|-------------------------------------|--|------------------------|--------------|
| 1980 | Ocak | 1980 | 11.028,00 | | | 11.028 | ₺ |
| 1981 | Ocak | 1981 | 15.691,00 | | | 15.691 | ₺ |
| 1982 | Ocak | 1982 | 28.322,00 | | | 28.322 | ₺ |
| 1983 | Ocak | 1983 | 35.020,00 | | | 35.020 | ₺ |
| 1984 | Ocak | 1984-1 | 43.099,00 | | | 43.099 | ₺ |
| 1984 | Temmuz | 1984-2 | 51.449,00 | | | 51.449 | ₺ |
| 1985 | Ocak | 1985-1 | 65.281,00 | | | 65.281 | ₺ |
| 1985 | Temmuz | 1985-2 | 72.478,00 | | | 72.478 | ₺ |
| 1986 | Ocak | 1986-1 | 89.643,00 | | | 89.643 | ₺ |
| 1986 | Temmuz | 1986-2 | 100.902,00 | | | 100.902 | ₺ |
| 1987 | Ocak | 1987-1 | 125.328,00 | | | 125.328 | ₺ |
| 1987 | Temmuz | 1987-2 | 148.123,00 | | | 148.123 | ₺ |
| 1988 | Ocak | 1988-1 | 192.986,00 | | | 192.986 | ₺ |
| 1988 | Temmuz | 1988-2 | 236.548,00 | | | 236.548 | ₺ |
| 1989 | Ocak | 1989-1 | 313.593,00 | | | 313.593 | ₺ |
| 1989 | Temmuz | 1989-2 | 690.046,00 | | | 690.046 | ₺ |
| 1990 | Ocak | 1990-1 | 769.658,00 | | | 769.658 | ₺ |
| 1990 | Temmuz | 1990-2 | 965.413,00 | | | 965.413 | ₺ |
| 1991 | Ocak | 1991-1 | 1.172.800,00 | | | 1.172.800 | ₺ |
| 1991 | Temmuz | 1991-2 | 1.630.300,00 | | | 1.630.300 | ₺ |
| 1992 | Ocak | 1992-1 | 2.391.200,00 | | | 2.391.200 | ₺ |
| 1992 | Temmuz | 1992-2 | 3.023.000,00 | | | 3.023.000 | ₺ |
| 1993 | Ocak | 1993-1 | 3.912.000,00 | | | 3.912.000 | ₺ |
| 1993 | Temmuz | 1993-2 | 5.423.000,00 | | | 5.423.000 | ₺ |
| 1994 | Ocak | 1994-1 | 7.222.000,00 | | | 7.222.000 | ₺ |
| 1994 | Temmuz | 1994-2 | 8.311.000,00 | | | 8.311.000 | ₺ |
| 1995 | Ocak | 1995-1 | 10.051.000,00 | | | 10.051.000 | ₺ |
| 1995 | Nisan | 1995-2 | 14.604.000,00 | | | 14.604.000 | ₺ |
| 1996 | Ocak | 1996-1 | 22.782.000,00 | | | 22.782.000 | ₺ |
| 1996 | Temmuz | 1996-2 | 34.920.000,00 | | | 34.920.000 | ₺ |
| 1997 | Ocak | 1997-1 | 53.740.000,00 | | | 53.740.000 | ₺ |
| 1997 | Temmuz | 1997-2 | 72.574.000,00 | | | 72.574.000 | ₺ |
| 1998 | Ocak | 1998-1 | 95.696.000,00 | | | 95.696.000 | ₺ |
| 1998 | Temmuz | 1998-2 | 117.048.000,00 | | | 117.048.000 | ₺ |
| 1999 | Ocak | 1999-1 | 168.336.000,00 | | | 168.336.000 | ₺ |
| 1999 | Temmuz | 1999-2 | 202.278.000,00 | | | 202.278.000 | ₺ |
| 2000 | Ocak | 2000-1 | 232.890.000,00 | | | 232.890.000 | ₺ |
| 2000 | Temmuz | 2000-2 | 270.990.000,00 | | | 270.990.000 | ₺ |
| 2001 | Ocak | 2001-1 | 313.840.000,00 | | | 313.840.000 | ₺ |



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası

İnşaat Mühendisi Öneri Ücret Hesap Tablosu (TL/Ay)

| | | | | | | | |
|-------------|------------------|---------------|-----------------------|---------------|---------------|--------------------|-----|
| 2001 | Temmuz | 2001-2 | 391.360.000,00 | | | 391.360.000 | ₺ |
| 2002 | Ocak | 2002-1 | 522.020.000,00 | | | 522.020.000 | ₺ |
| 2002 | Temmuz | 2002-2 | 562.340.000,00 | | | 562.340.000 | ₺ |
| 2003 | Ocak | 2003-1 | 668.100.000,00 | | | 668.100.000 | ₺ |
| 2003 | Temmuz | 2003-2 | 688.750.000,00 | | | 688.750.000 | ₺ |
| 2004 | Ocak | 2004-1 | 710.500.000,00 | | | 710.500.000 | ₺ |
| 2004 | Temmuz | 2004-2 | 730.150.000,00 | | | 730.150.000 | ₺ |
| 2005 | Ocak | 2005-1 | 763,73 | | | 764 | YTL |
| 2005 | Temmuz | 2005-2 | 808,4 | | | 809 | YTL |
| 2006 | Ocak | 2006-1 | 868,99 | | | 869 | YTL |
| 2006 | Temmuz | 2006-2 | 993,84 | | | 994 | YTL |
| 2007 | Ocak | 2007-1 | 1.232,52 | | | 1.233 | YTL |
| 2007 | Temmuz | 2007-2 | 1.277,21 | | | 1.278 | YTL |
| 2008 | Ocak | 2008-1 | 1.334,54 | | | 1.335 | ₺ |
| 2008 | Temmuz | 2008-2 | 1.717,61 | | | 1.718 | ₺ |
| 2009 | Ocak | 2009-1 | 1.737,86 | | | 1.738 | ₺ |
| 2009 | Temmuz | 2009-2 | 1.816,31 | | | 1.817 | ₺ |
| 2010 | Ocak | 2010-1 | 1.865,94 | | | 1.866 | ₺ |
| 2010 | Temmuz | 2010-2 | 1.933,04 | | | 1.934 | ₺ |
| 2011 | Ocak | 2011-1 | 2.099,21 | | | 2.100 | ₺ |
| 2011 | Temmuz | 2011-2 | 2.184,00 | | | 2.184 | ₺ |
| 2012 | Ocak | 2012-1 | 2.459,57 | | | 2.460 | ₺ |
| 2012 | Temmuz | 2012-2 | 2.655,00 | | | 2.655 | ₺ |
| 2013 | Ocak | 2013-1 | 2.740,00 | 2.700 | | 1.930 | ₺ |
| 2013 | Temmuz | 2013-2 | 2.847,00 | | | | ₺ |
| 2014 | Ocak | 2014-1 | 2.988,00 | 2.800 | | 2.001 | ₺ |
| 2014 | Temmuz | 2014-2 | 2.988,00 | | | | ₺ |
| 2015 | Ocak | 2015-1 | 3.085,00 | 3.000 | | 2.150 | ₺ |
| 2015 | Temmuz | 2015-2 | 3.227,00 | | | | ₺ |
| 2016 | Ocak | 2016-1 | 3.477,00 | 3.300 | | 2.360 | ₺ |
| 2016 | Temmuz | 2016-2 | 3.644,85 | | | | ₺ |
| 2017 | Ocak | 2017-1 | 3.760,00 | 3.500 | | 2.503 | ₺ |
| 2017 | Temmuz | 2017-2 | 4.011,32 | | | | ₺ |
| 2018 | Yılı | | 4.011,32 | 3.750 | | 2.681 | ₺ |
| 2019 | Yılı | | 4.011,32 | 4.500 | | 3.218 | ₺ |
| 2020 | Yılı | | 4.011,32 | 5.000 | | 3.574 | ₺ |
| 2021 | Yılı | | | 5.750 | | 4.110 | ₺ |
| 2022 | Yılı ilk yarı | | | 7.850 | | 6.288 | ₺ |
| 2022 | Yılı ikinci yarı | | | 11.200 | | 8.405 | ₺ |
| 2023 | Yılı ilk yarı | | | 17.500 | | 13.862 | ₺ |
| 2023 | Yılı ikinci yarı | | | | 22.500 | 22.500 | ₺ |
| 2024 | Yılı | | | | 33.750 | 33.750 | ₺ |

KAYNAK:

*Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü

** TMMOB ücretli çalışan mühendis mimar ve şehir plancıları asgari brüt ücreti (2013-2023 Birinci Yarıyılı Arası)

***İlk yılını doldurmamış inşaat mühendisi net ücreti



Tablo.2 İnşaat Mühendisi Ücretinin Hesaplanmasında Baz Alınan Kriter ve Çarpanlar

| | | Grup | |
|---|------------------|-----------|--|
| Görev Alanı | Ofis | 1a | |
| | Saha | 1b | |
| Yetki/Sorumluluk Derecesi (Pozisyon) | Başlangıç | 2a | Saha Mühendisi, Kontrol Elemanı, SİM Belgesi Olmayan Proje Ofisi Çalışanı, vb. |
| | Orta | 2b | Kısım Şefi, Şantiye Şefi, Denetçi, SİM Belgeli Proje Ofisi Çalışanı, vb. |
| | Üst | 2c | Proje Koordinatörü, Proje Müdürü, Kurum Müdürü, Proje Sorumlusu, vb. |
| İşin Niteliği (Zorluk Derecesi) | Normal | 3a | Zor Sınıfına Girmeyen İşlerin Tamamı |
| | Zor | 3b | Çalışılan yerde yaşamın zor olduğu inşaatlar (Baraj, Kara Yolu, Demir Yolu, vb.) |

Tablo.4 İnşaat Mühendisi Ücretinin Hesaplanmasında Baz Alınan Kriter ve Çarpanların Kesişme Grubu (KG)

| Kesişme Grubu | (KG) |
|----------------------|-------------|
| 1a, 2a, 3a | 1 |
| 1a, 2a, 3b | 1,30 |
| 1a, 2b, 3a | 1,15 |
| 1a, 2b, 3b | 1,45 |
| 1a, 2c, 3a | 1,30 |
| 1a, 2c, 3b | 1,60 |
| 1b, 2a, 3a | 1,20 |
| 1b, 2a, 3b | 1,50 |
| 1b, 2b, 3a | 1,35 |
| 1b, 2b, 3b | 1,65 |
| 1b, 2c, 3a | 1,50 |
| 1b, 2c, 3b | 1,80 |



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası

İnşaat Mühendisi Öneri Ücret Hesap Tablosu (TL/Ay)

Tablo.3 İnşaat Mühendisi Ücretinin Hesaplanmasında Baz Alınan Mühendislik Yaşı Katsayıları (MY)

| Mühendislik Yaşı (MY) | (MY) 2020 yılı ve öncesi için kullanılacak katsayı | (MY) 2021 yılı ve sonrası için kullanılacak katsayı |
|-----------------------|--|---|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1,1 | 1,0925 |
| 3 | 1,2 | 1,185 |
| 4 | 1,3 | 1,2775 |
| 5 | 1,4 | 1,37 |
| 6 | 1,46 | 1,428 |
| 7 | 1,52 | 1,486 |
| 8 | 1,58 | 1,544 |
| 9 | 1,64 | 1,602 |
| 10 | 1,7 | 1,66 |
| 11 | 1,76 | 1,72 |
| 12 | 1,82 | 1,78 |
| 13 | 1,88 | 1,84 |
| 14 | 1,94 | 1,9 |
| 15 | 2 | 1,96 |
| 16 | 2,06 | 2,018 |
| 17 | 2,12 | 2,076 |
| 18 | 2,18 | 2,134 |
| 19 | 2,24 | 2,192 |
| 20 | 2,3 | 2,25 |
| 21 | 2,36 | 2,308 |
| 22 | 2,42 | 2,366 |
| 23 | 2,48 | 2,424 |
| 24 | 2,54 | 2,482 |
| 25 | 2,6 | 2,54 |
| 26 ve Üstü | 2,9 | 2,83 |



TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası İnşaat Mühendisi Öneri Ücret Hesap Tablosu (TL/Ay)

Örnek Hesaplama :

Not: Hesaplamalarda; (NM) değeri Tablo.1'den, (MY) değeri Tablo.3'ten ve (KG) değeri Tablo.4'den alınacaktır.

Örnek:1

11 aylık mühendislik meslek yaşına sahip, **görev alanı: saha/ ofis, yetki/sorumluluk derecesi: başlangıç, işin niteliği: normal/ zor** olan İnşaat mühendisinin 2018 yılı için hesaplanan;

Önerilen aylık net asgari ücreti

Tablo-1 0-1 Yıl Net Maaş sütunundan doğrudan alınır=2.681₺

Örnek:2

3 yıllık mühendislik meslek yaşına sahip, **görev alanı: ofis, yetki/sorumluluk derecesi: başlangıç, işin niteliği: normal, kesisme grubu: 1a, 2a, 3a** olan İnşaat mühendisinin 2018 yılı için hesaplanan;

Önerilen aylık net asgari ücreti

NM x MY x KG= 4011,32x1,2x1= 4.814₺

Örnek:3

5 yıllık mühendislik meslek yaşına sahip, **görev alanı: saha, yetki/sorumluluk derecesi: orta, işin niteliği: normal, kesisme grubu: 1b, 2b, 3a** olan İnşaat mühendisinin 2018 yılı için hesaplanan;

Önerilen aylık net asgari ücreti

NM x MY x KG= 4011,32x1,4x1,35= 7.581₺

Örnek:4

12 yıllık mühendislik meslek yaşına sahip, **görev alanı: ofis, yetki/sorumluluk derecesi: orta, işin niteliği: normal, kesisme grubu: 1a, 2b, 3a** olan İnşaat mühendisinin 2024 yılı için hesaplanan;

Önerilen aylık net asgari ücreti

NM x MY x KG= 33.750x1,15x1,78= 69.086₺

Örnek:5

17 yıllık mühendislik meslek yaşına sahip, **görev alanı: saha, yetki/sorumluluk derecesi: orta, işin niteliği: normal, kesisme grubu: 1b, 2b, 3a** olan İnşaat mühendisinin 2024 yılı için hesaplanan;

Önerilen aylık net asgari ücreti

NM x MY x KG= 33.750x1,35x2,076= 94.588₺



İNŞAAT MÜHENDİSLERİNİN ÖNERİLEN ÜCRET HESAP TABLOSU 2024 YILI

| Mühendislik Yaşı | 0-5 yıl arası | | | | | 6-10 yıl arası | | | | | 11-15 yıl arası | | | | | 16-20 yıl arası | | | | | 21-25 yıl arası | | | | | 26 yıl ve üzeri | | | | | |
|----------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|--------|----------------|--------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|--------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 0-1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | | | | |
| Kesişme Grubu | | 33.750,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1a, 2a, 3a | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 33.750 | 33.750 | 36.872 | 39.994 | 43.116 | 46.238 | 48.195 | 50.153 | 52.110 | 54.068 | 56.025 | 58.050 | 60.075 | 62.100 | 64.125 | 66.150 | 68.108 | 70.065 | 72.023 | 73.980 | 75.938 | 77.895 | 79.853 | 81.810 | 83.768 | 85.725 | 95.513 |
| 1a, 2a, 3b | 0,00 | 0,00 | 0,30 | 1,30 | 33.750 | 43.875 | 47.933 | 51.992 | 56.050 | 60.109 | 62.654 | 65.198 | 67.743 | 70.288 | 72.833 | 75.465 | 78.098 | 80.730 | 83.363 | 85.995 | 88.540 | 91.085 | 93.629 | 96.174 | 98.719 | 101.264 | 103.808 | 106.353 | 108.898 | 111.443 | 124.166 |
| 1a, 2b, 3a | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 1,15 | 33.750 | 38.813 | 42.403 | 45.993 | 49.583 | 53.173 | 55.424 | 57.675 | 59.927 | 62.178 | 64.429 | 66.758 | 69.086 | 71.415 | 73.744 | 76.073 | 78.324 | 80.575 | 82.826 | 85.077 | 87.328 | 89.579 | 91.830 | 94.082 | 96.333 | 98.584 | 109.839 |
| 1a, 2b, 3b | 0,00 | 0,15 | 0,30 | 1,45 | 33.750 | 48.938 | 53.464 | 57.991 | 62.518 | 67.044 | 69.883 | 72.721 | 75.560 | 78.398 | 81.236 | 84.173 | 87.109 | 90.045 | 92.981 | 95.918 | 98.756 | 101.594 | 104.433 | 107.271 | 110.109 | 112.948 | 115.786 | 118.625 | 121.463 | 124.301 | 138.493 |
| 1a, 2c, 3a | 0,00 | 0,30 | 0,00 | 1,30 | 33.750 | 43.875 | 47.933 | 51.992 | 56.050 | 60.109 | 62.654 | 65.198 | 67.743 | 70.288 | 72.833 | 75.465 | 78.098 | 80.730 | 83.363 | 85.995 | 88.540 | 91.085 | 93.629 | 96.174 | 98.719 | 101.264 | 103.808 | 106.353 | 108.898 | 111.443 | 124.166 |
| 1a, 2c, 3b | 0,00 | 0,30 | 0,30 | 1,60 | 33.750 | 54.000 | 58.995 | 63.990 | 68.985 | 73.980 | 77.112 | 80.244 | 83.376 | 86.508 | 89.640 | 92.880 | 96.120 | 99.360 | 102.600 | 105.840 | 108.972 | 112.104 | 115.236 | 118.368 | 121.500 | 124.632 | 127.764 | 130.896 | 134.028 | 137.160 | 152.820 |
| 1b, 2a, 3a | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 1,20 | 33.750 | 40.500 | 44.246 | 47.993 | 51.739 | 55.485 | 57.834 | 60.183 | 62.532 | 64.881 | 67.230 | 69.660 | 72.090 | 74.520 | 76.950 | 79.380 | 81.729 | 84.078 | 86.427 | 88.776 | 91.125 | 93.474 | 95.823 | 98.172 | 100.521 | 102.870 | 114.615 |
| 1b, 2a, 3b | 0,20 | 0,00 | 0,30 | 1,50 | 33.750 | 50.625 | 55.308 | 59.991 | 64.673 | 69.356 | 72.293 | 75.229 | 78.165 | 81.101 | 84.038 | 87.075 | 90.113 | 93.150 | 96.188 | 99.225 | 102.161 | 105.098 | 108.034 | 110.970 | 113.906 | 116.843 | 119.779 | 122.715 | 125.651 | 128.588 | 143.269 |
| 1b, 2b, 3a | 0,20 | 0,15 | 0,00 | 1,35 | 33.750 | 45.563 | 49.777 | 53.992 | 58.206 | 62.421 | 65.063 | 67.706 | 70.349 | 72.991 | 75.634 | 78.368 | 81.101 | 83.835 | 86.569 | 89.303 | 91.945 | 94.588 | 97.230 | 99.873 | 102.516 | 105.158 | 107.801 | 110.444 | 113.086 | 115.729 | 128.942 |
| 1b, 2b, 3b | 0,20 | 0,15 | 0,30 | 1,65 | 33.750 | 55.688 | 60.839 | 65.990 | 71.141 | 76.292 | 79.522 | 82.752 | 85.982 | 89.211 | 92.441 | 95.783 | 99.124 | 102.465 | 105.806 | 109.148 | 112.377 | 115.607 | 118.837 | 122.067 | 125.297 | 128.527 | 131.757 | 134.987 | 138.216 | 141.446 | 157.596 |
| 1b, 2c, 3a | 0,20 | 0,30 | 0,00 | 1,50 | 33.750 | 50.625 | 55.308 | 59.991 | 64.673 | 69.356 | 72.293 | 75.229 | 78.165 | 81.101 | 84.038 | 87.075 | 90.113 | 93.150 | 96.188 | 99.225 | 102.161 | 105.098 | 108.034 | 110.970 | 113.906 | 116.843 | 119.779 | 122.715 | 125.651 | 128.588 | 143.269 |
| 1b, 2c, 3b | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 1,80 | 33.750 | 60.750 | 66.369 | 71.989 | 77.608 | 83.228 | 86.751 | 90.275 | 93.798 | 97.322 | 100.845 | 104.490 | 108.135 | 111.780 | 115.425 | 119.070 | 122.594 | 126.117 | 129.641 | 133.164 | 136.688 | 140.211 | 143.735 | 147.258 | 150.782 | 154.305 | 171.923 |