## OvernIght Index Swap FAİZ HESAPLAMALARI

## Rate Factor Değerinin Hesaplanması

$$Rate Factor=\left(1+\frac{TLREFOISON\_{ t-1} x n\_{i}}{365}\right)x Rate Factor\_{t-1}]$$

***ni =*** *Hesaplama dönemi içindeki gün sayısı*

***TLREFOISONt-1*** *= İlgili iş gününe ait rate factor değerine ulaşmak için yapılacak bileşik hesaplamada bir önceki iş gününe ait faiz oranı kullanılacaktır*

Rate factor değeri sistemin açılış tarihinde 10,000,000 olarak belirlenecektir.

**NOT**: Sonradan yapılan değişiklik ile ilk işlem günü olan 19/12/2019 tarihinden bir gün önce 10,000,000,000 olarak sisteme tanımlanmıştır. Canlı ortamda ilk günlerde hesaplanan rate factor’ler aşağıda yer almaktadır. Bu dokümandaki örnek hesaplamalar ise 10,000,000 üzerinden yapılmıştır.



**Örnek Hesaplamalar**



Cuma günleri 3 gün üzerinden hesaplama yapılacaktır. (Örneğin 22/11/2019)

## Birikmiş Faiz Oranının Hesaplanması

$$Birikmiş Faiz Oranı=\left[\prod\_{i=1}^{d\_{0}}(1+\frac{TLREFOISON\_{ t-1} x n\_{i}}{365})-1\right]\*\frac{365}{d}$$

=

$$Birikmiş Faiz Oranı=\left[\frac{Rate Factor\_{Bitiş Tarihi-1}}{Rate Factor\_{Başlangıç Tarihi-1}}-1\right]\*\frac{365}{d}$$

*d* = *Hesaplama dönemi içindeki gün sayısı*

*ni = Hesaplama dönemi içindeki gün sayısı*

***Örnek Hesaplama***

*19/11/2019 başlangıçlı 26/11/2019 bitişli 1.000.000 TL sözleşme büyüklüğü olan örnek bir OIS işlemi için yukarıda hesaplanan rate factorler üzerinden aşağıdaki hesaplamaya ulaşılır:*

**

## Birikmiş Faiz Oranına Spread Eklenmesi

$$Birikmiş OIS Faiz Oranı=Birikmiş Faiz Oranı+Spread$$

Ekranlar aracılığı ile girilmiş spread değeri 10000’e bölünecektir.

**Örnek Hesaplama**

Sözleşmede değişken taraf için 200 baz puanlık spread belirlendiğini düşünelim:



## Birikmiş Faiz Tutarının Hesaplanması

$$Birikmiş Faiz Tutarı (cash flow)=Birikmiş OIS Faiz Oranı x Nominal Büyüklük x \frac{d}{365}$$

**Örnek Hesaplama**

