

Faiz hesapları

devam

Donemsel Faizlendirme

Donemsel faizlendirme, bir devrede (devre 1 yıl da olabilir, ay da olabilir) sabit anapara için birden fazla eşit aralıklarla faiz hesaplaması yapılmasıdır.

Donemsel faiz hesaplarında dikkat edilecek noktalar şunlardır;

* Herhangi bir yatırım aracının büyüme oranı sabittir. Vade sonuna kadar değişmeyecektir.

* Anaparanın faiz getirisi 3 ay, 6 ay veya yıl gibi dönemlerle vade içinde birden fazla kez hesaplanacaktır.

* Vade olarak elimizde yıllık faiz oranı varsa istemimizde dönemsel faiz oranını kullanmak zorunda olduğumuz için yıllık faiz oranını vadeden bulduğumuz dönem sayısına bölmemiz gerekir. Örneğin yıllık faiz oranı %12 ise ve kıya 4 dönem faiz ödemesi yapılırsa dönemsel faiz oranı $\frac{0,12}{4} = 0,03$ olacaktır.

* $m = 1$ yıl içindeki dönem sayısıdır.

Örneğin Vade 1 yıl

ödemeler 3'er aylıkla

Tablo Ekle

$$m = \text{Dönem sayısı} = \frac{12 \text{ ay}}{3 \text{ ay}} = 4 \text{ dönem}$$

(Bu kıya 1 yıl içinde 4 kez ödeme yapılır).

$$A = a \left(1 + \frac{i}{100 \cdot m} \right)^{m \cdot n}$$

Örneği: 1 yıl vadeli yıllık %8 faiz oranından 20000 TL kredi kullanan bir yatırımcı 3 ay ara ile bankasına ödeme yapmış ise dönem sonunda kaç para öder?

$$m = \frac{12}{3} = 4 \text{ dönem var.}$$

$$A = 20000 \left(1 + \frac{8\%}{100 \cdot 4} \right)^{4 \cdot 1} = 20000 \cdot (1,02)^4 \approx 21649$$

Örnek: Bir yatırımcı 1000 TL tasarrufunu 5 yıl vadeli menkul kıymete bağlamıştır. Faiz ödemeleri yıllık olduğuna göre, yıllık %20 faiz oranından vade sonu ele geçen parayı ne kadar dir?

$$n = \frac{12 \text{ ay}}{12 \text{ ay}} = 1 \text{ dönem}$$

$$A = 1000 \left(1 + \frac{20}{100 \cdot 1} \right)^{5 \cdot 1} = 1000 \cdot (1,2)^5 \approx 2488$$

Örnek: Bir yatırımcı tasarruflarının 37500 TL'lik kısmı ile tahvil almıştır. Yıllık %30'dan başka bir 5 yıl boyunca faiz kazanmıştır. 5 yılın sonunda yatırımcının ana para dahil tasarruflarının toplam getirisi ne kadardır?

$$m = \frac{12}{6} = 2 \text{ dönem}$$

$$A = 37500 \left(1 + \frac{15 \cdot 30}{100 \cdot 2} \right)^{5 \cdot 2} = 37500 \cdot (1.15)^{10} = 37500 \cdot 1,046 = 151725$$

Örnek: Bir tasarruf sahibi 4 yıl vadeli menkul kıymet almıştır. Menkul kıymet üzerinde faiz ödemelerinin 6 ayda bir yapılacağı belirtilmiştir. Faiz oranı %24'ten vade sonunda tasarruf sahibinin ana para ile birlikte eline 25400 lira para geçtiğine göre tasarruf sahibinin menkul kıymete bağladığı ana parası ne kadardır?

$$n = \frac{12}{6} = 2 \text{ dönem}$$

$$25400 = a \cdot \left(1 + \frac{24}{100 \cdot 2}\right)^{2 \cdot 4}$$

$$25400 = a \cdot (1,12)^8$$

$$a = \frac{25400}{(1,12)^8} \approx 10259$$