T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI

MUHASEBE VE FİNANSMAN

MESLEKİ HESAPLAMALAR

Ankara, 2011
Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.

Milli Eğitim Bakanlığına ücretsiz olarak verilmiştir.

PARA İLE SATILMAZ.
İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR ........................................................................................................ iii
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 ......................................................................................... 2
1. MALİYET VE SATIŞ HESAPLARI ........................................................................ 2
   1.1. Maliyet Üzerinden Verilen Orana Göre Hesaplama .................................... 3
       1.1.1. Kâr ve Zarar Tutarını Hesaplama ...................................................... 4
       1.1.2. Maliyet ve Satış Fiyatını Hesaplama ............................................... 5
   1.2. Satış Üzerinden Verilen Orana Göre Hesaplama ....................................... 7
       1.2.1. Kâr ve Zarar Tutarını Hesaplama ...................................................... 7
       1.2.2. Maliyet ve Satış Fiyatını Hesaplama ............................................... 9
   1.3. Kâr ya da Zarar Yüzdesini Hesaplama ......................................................... 12
       1.3.1. Maliyet Üzerinden Kâr ya da Zarar Yüzdesini Hesaplama ................. 12
       1.3.2. Satış Üzerinden Kâr ya da Zarar Yüzdesini Hesaplama ..................... 14
   UYGULAMA FAALİYETİ ....................................................................................... 17
   ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ............................................................................. 19
ÖĞRENME FAALİYETİ-2 ......................................................................................... 21
2. FAİZ HESAPLARI ............................................................................................... 21
   2.1. Basit Faiz .................................................................................................... 22
       2.1.1. Faiz Tutarını Hesaplama ................................................................ 22
       2.1.2. Kapitali (Sermaye, Anapara) Hesaplama ........................................ 23
       2.1.3. Faiz Fiyatını (Faiz Oranı) Hesaplama ............................................ 24
       2.1.4. Müddet (Süre - Vade) Hesaplama .................................................. 25
   2.2. Baliğ .......................................................................................................... 26
       2.2.1. Faiz Fiyatını(Faiz Oranı) Hesaplama ............................................ 26
       2.2.2. Kapitali (Anapara) Hesaplama ....................................................... 27
       2.2.3. Müddet (vade-süre) Hesaplama .................................................... 28
   2.3. Sabit Tam Bölen Metodu .......................................................................... 29
       2.3.1. Faiz Tutarını Hesaplama ................................................................. 30
       2.3.2. Müddet (Süre–Vade) Hesaplama .................................................... 31
       2.3.3. Kapitali (Sermaye – Anapara) Hesaplama .................................... 32
   UYGULAMA FAALİYETİ ....................................................................................... 35
   ÖLÇME DEĞERLENDİRME ............................................................................... 37
ÖĞRENME FAALİYETİ-3 ......................................................................................... 40
3. ISKONTO .......................................................................................................... 40
   3.1. Dış İskonto ................................................................................................ 41
       3.1.1. İskonto (Faiz) Tutarını Hesaplama ................................................ 41
       3.2. İç İskonto.............................................................................................. 43
       3.2.1. İskonto (Faiz) Tutarını Hesaplama ................................................ 43
   UYGULAMA FAALİYETİ ....................................................................................... 48
   ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME ........................................................................... 50
MODÜL DEĞERLENDİRME .................................................................................... 51
CEVAP ANAHTARLARI .......................................................................................... 53
KAYNAKÇA ........................................................................................................... 55
### AÇIKLAMALAR

#### KOD

<table>
<thead>
<tr>
<th>ALAN</th>
<th>Muhasebe ve Finansman</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>DAL/MESLEK</td>
<td>Bilgisayarı Muhasebe Elemanı</td>
</tr>
<tr>
<td>MODÜLÜN ADI</td>
<td>Mesleki Hesaplamaalar</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### MODÜLÜN TANIMI

Ticari işlemlerin hızlı, pratik ve doğru bir şekilde yapılmasıyla ilgili temel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.

#### SÜRE

40/32

#### ÖN KOŞUL

Mesleki matematik hesaplamaları yapmak

#### YETERLİK

<table>
<thead>
<tr>
<th>MODÜLÜN AMACI</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Genel Amaç</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>Her ortamda ticari işlemlerini hızlı, pratik ve doğru bir şekilde yapabileceksiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Amaçlar</strong></td>
</tr>
<tr>
<td>1. Maliyeti ve satış hesaplayabileceksiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Faiz hesaplarını uygulayabileceksiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>3. İskonto hesaplarını uygulayabileceksiniz.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

#### EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

| Ortam: | Sınıf, bilgisayar laboratuvarı |
| Donanım: | Hesap makinesi, bilgisayar, kalem, silgi |

#### ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Modül içindeki her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendiniz değerlendirerek deneyimini kazandıracaksınız. Öğretmen, modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.
Sevgili Öğrenci,

Her işletmenin mal ve hizmetlerini müşterilerine sunabilmesi için harcadığı üretim faktörleri vardır. Satışa sunulan mal ve hizmet üzerinden elde edilecek kârın planlanması yapılırken mal ve hizmetin maliyetinin bilinmesi gerekir. Kâr oranları tespit edilirken kâra çeşitli faktörler etki etmektedir.

Kişilerin ellerinde bulunan paraların hangi yatırım aracıında kullanılması gerektiğine konusunda alternatifler bulunmaktadır. Bunlardan biri de faizdir.

Dönem sonlarında işletmeler mali tablolarını oluşturken senede bağlı alacaklar ile senede bağlı borçlar, gerçek değere çevrilir. Bu durumda, işletmenin mali tabloları daha gerçekçi olacaktır.

Burada yapacağımız çalışmalar sayesinde satılan malların kâr oranlarını, satış tutarlarını, maliyet tutarlarını, zarar oranlarını, faiz ile ilgili hesaplamaları, reeskont hesaplamalarını kolayca yapabileceksiniz.
ÖĞRENME FAALİYETİ–1

AMAÇ

Maliyeti ve satış hesaplayabileceğiınız.

ARAŞTIRMA

- Ticari işletmeleri gezerek, malların maliyetlerini nasıl hesapladıklarını araştırınız.
- Kâr oranları tespit edilirken nelere dikkat edildiğini öğreniniz.
- İndirimli satışlarda ya da zarara yapılan satışlarda, nelerin etkili olduğunu araştırınız.

1. MALİYET VE SATIŞ HESAPLARI

Bir malın satışındaki para miktarına o malın fiyatı denir. İşletmelerde satılan ürünlerin çeşitli fiyatları vardır.

- **Alış fiyatı**: Alınan mal için satıcıya ödenen fiyatı, alış fiyatı denir.
- **Maliyet fiyatı**: Alınan malın alış fiyatına, mal satınlncaya kadar yapılan masrafların eklenmesi suretiyle elde edilen fiyatıdır. Bu fiyat mal oluş fiyatı da denir. Bu masraflara, taşıma göderleri, sigorta giderleri, gümrük giderleri, komisyon giderleri, depolama giderleri, personel ücretleri gibi giderler örnek olarak gösterilebilir.

Her işletmenin, kendi faaliyet konusunu oluşturan mal veya hizmetleri elde edebilmek için harcadığı çeşitli üretim faktörlerinin para ile ölçülen değeri de malın maliyeti olarak tanımlanabilir.

**Maliyet Fiyatı = Alış Fiyatı + Giderler**

- **Satış fiyatı**: Malin satışından elde edilen tutardır.

Satış Fiyatı = Maliyet Fiyatı + Kâr (Kârli satış)

Satış Fiyatı = Maliyet Fiyatı - Zarar (Zararlı satış)

Kâr = Satış Fiyatı - Maliyet Fiyatı
Malların satışındaki kâr oranı belirlenirken malın maliyet fiyatı veya satış fiyatı esas alınır. Hesaplamalar, maliyet üzerinden verilen orana göre ya da satış üzerinden verilen orana göre olmak üzere iki şekilde yapılacaktır.

Resim 1.2: Pazarda satılan bazı mallar

1.1. Maliyet Üzerinden Verilen Orana Göre Hesaplama

Malın maliyet fiyatı esas alınarak yapılan hesaplamalardır. Satılan malın maliyet fiyatı 100 kabul edilir. Kâr payı eklenip zarar payı çıkartılarak satış fiyatı bulunur.

Maliyet fiyatı ile satış fiyatı arasındaki olumlu fark kâr, olumsuz fark ise zarar tutarız.

- Kârlı satış

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>kâr</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>+</td>
<td>=</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Örnek: Maliyet üzerinden %30 kâr ile satış olması hâlinde

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>kâr</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>30</td>
<td>= 130</td>
</tr>
</tbody>
</table>

- Zararlı satış

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>Zarar</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>-</td>
<td>=</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Satış Fiyatı = Maliyet Fiyatı - Zarar
Örnek: Maliyet üzerinden %20 zarar ile satış

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Zarar</th>
<th>=</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>-</td>
<td>20</td>
<td>=</td>
<td>80</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Bu da verilen formüller, maliyet üzerinden hesaplanacak olan kâr tutarı, zarar tutarı, maliyet fiyatı ve satış fiyatının hesaplanmasında kullanılacaktır.

1.1.1. Kâr ve Zarar Tutarını Hesaplama

Satılan bir malda elde edilen kâr ya da uğramılan zarar tutarının hesaplanmasıdır. Bu hesaplamalar yapılırken yukarıda verilen doğru oranı formülleri kullanılacaktır.

Örnek 1: Maliyet üzerinden %10 kârla 600 TL’ye satılan malın, kâr tutarını hesaplayalım.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>+</th>
<th>Kâr</th>
<th>=</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>+</td>
<td>10</td>
<td>=</td>
<td>110</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>600</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buradan:

Satış Fiyatı Kâr
110 10 X
600 X

\[ X = \frac{600 \times 10}{110} = 54.55 \text{ TL kâr} \]

Örnek 2: 300 TL maliyeti olan bir mal, maliyet üzerinden %25 kârla satıştir. Kâr tutarını hesaplayalım.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>Kâr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>300</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[ X = \frac{300 \times 25}{100} = 75 \text{ TL kâr} \]

Örnek 3: 700 TL maliyetindeki mal, maliyet fiyatı üzerinden %10 zararla satıştır. Zarar tutarını hesaplayalım.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Zarar</th>
<th>=</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>-</td>
<td>10</td>
<td>=</td>
<td>90</td>
</tr>
<tr>
<td>700</td>
<td>-</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Buradan:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>Zarar</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>10</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>700</td>
<td>X</td>
<td>450</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[
X = \frac{700 \times 10}{100} = 70 \text{ TL zarar}
\]

Örnek 4: Maliyet üzerinden %30 zararla 450 TL’ye satılan maldaki zarar tutarını hesaplayalım.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Zarar</th>
<th>=</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>-</td>
<td>30</td>
<td>=</td>
<td>70</td>
</tr>
<tr>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>=</td>
<td>450</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buradan:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Zarar</th>
<th>=</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>70</td>
<td>30</td>
<td>X</td>
</tr>
<tr>
<td>450</td>
<td>X</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[
X = \frac{450 \times 30}{70} = 192.86 \text{ TL zarar}
\]

1.1.2. Maliyet ve Satış Fiyatını Hesaplama

Satılan bir malın maliyet fiyatının ya da satış fiyatının hesaplanmasıdır.

Önceki bölümlerde maliyet ve satış fiyatlarının nasıl hesaplanması gerektiğile ilgili formüller verilmiştir.

Örnek 1: Maliyet üzerinden % 35 kârla 622.50 TL’ye satılan malın maliyet fiyatını hesaplayalım.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>+</th>
<th>kâr</th>
<th>=</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>+</td>
<td>35</td>
<td>=</td>
<td>135</td>
</tr>
<tr>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
<td>=</td>
<td>622.50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buradan:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>135</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>622.50</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>
\[X = \frac{622.50 \times 100}{135} = 461.11\text{ TL maliyet fiyat}\]

**Örnek 2:** 5.000 TL maliyetindeki mal, maliyet üzerinden % 20 kârla satılmıştır. Malın satış fiyatını hesaplayalım.

\[
\begin{array}{ccc}
\text{Maliyet Fiyatı} & + & \text{Kâr} \\
100 & + & 20 \\
5000 & = & 120 \\
& = & X \\
\end{array}
\]

Buradan:

\[
\begin{array}{ccc}
\text{Maliyet Fiyatı} & \text{Satış Fiyatı} \\
100 & 120 \\
5000 & X \\
\end{array}
\]

\[X = \frac{5.000 \times 120}{100} = 6.000\text{ TL satış fiyatı}\]

**Örnek 3:** Maliyet üzerinden % 25 zararla 350 TL'ye satılan malın maliyet fiyatını hesaplayalım.

\[
\begin{array}{ccc}
\text{Maliyet Fiyatı} & - & \text{Zarar} \\
100 & - & 25 \\
X & = & 75 \\
\end{array}
\]

Buradan:

\[
\begin{array}{ccc}
\text{Satış Fiyatı} & \text{Maliyet Fiyatı} \\
75 & 100 \\
350 & X \\
\end{array}
\]

\[X = \frac{350 \times 100}{75} = 466.67\text{ TL maliyet fiyatı}\]

**Örnek 4:** Maliyet fiyatı 430 TL olan mal, maliyet üzerinden % 20 zararla satılmıştır. Malın satış fiyatını hesaplayalım.

\[
\begin{array}{ccc}
\text{Maliyet Fiyatı} & - & \text{Zarar} \\
100 & - & 20 \\
430 & = & 80 \\
X & = & X \\
\end{array}
\]
Burdan;

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>Satış Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>430</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[
X = \frac{430 \times 80}{100} = 344 \text{ TL satış fiyatı}
\]

1.2. Satış Üzerinden Verilen Orana Göre Hesaplama

Satılan malın satış fiyatı 100 kabul edilir. Kâr payı çıkarılır, zarar payı eklendikten maliyet fiyatı bulunur.

➢ Kârlı Satış

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Kâr</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>-</td>
<td>=</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Örnek: (Kârlı)

Satış üzerinden %25 kâr ile satış olması hâlinde;

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Kâr</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>25</td>
<td>= 75</td>
</tr>
</tbody>
</table>

➢ Zararlı Satış

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Zarar</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>+</td>
<td>=</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Örnek: (Zararlı)

Satış üzerinden %42 zararlı satış olması hâlinde;

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Zarar</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>42</td>
<td>= 142</td>
</tr>
</tbody>
</table>

➢ Burada verilen formüller satış üzerinden hesaplanacak olan kâr tutarı, zarar tutarı, maliyet fiyatı ve satış fiyatının hesaplanmasında kullanılabilecektir.

1.2.1. Kâr ve Zarar Tutarını Hesaplama

Satılan bir malda elde edilen kâr ya da uğrarılan zarar tutarının hesaplanmasıdır.

Hesaplamalarda satış fiyatı 100 alınmalı, kâr yüzdesi çıkarılıp zarar yüzdesi eklenecek maliyet fiyatı bulunmalıdır.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Kâr</th>
<th>=</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>-</td>
<td>20</td>
<td>=</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>-</td>
<td>X</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buradan;

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Kâr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>250</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[ X = \frac{250 \times 20}{100} = 50 \text{ TL kâr tutarı} \]


<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Kâr</th>
<th>=</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>-</td>
<td>25</td>
<td>=</td>
<td>75</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>650</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buradan;

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>Kâr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>75</td>
<td>25</td>
</tr>
<tr>
<td>650</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[ X = \frac{650 \times 25}{75} = 216,67 \text{ TL kâr tutarı} \]


<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>+</th>
<th>Zarar</th>
<th>=</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>+</td>
<td>20</td>
<td>=</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>X</td>
<td></td>
<td>900</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Buradan;

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>Zarar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>120</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>900</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>
1.2.2. Maliyet ve Satış Fiyatını Hesaplama

Satılan bir malın maliyet fiyatının ya da satış fiyatının hesaplanmasıdır.

Örnek 1: Maliyet fiyatı 500 TL olan bir mal, satış üzerinden % 20 kârla satılmıştır. Satış fiyatını hesaplayalım.

\[
\begin{align*}
\text{Satış Fiyatı} & - \text{Kâr} = \text{Maliyet Fiyatı} \\
100 & - 20 = 80 \\
X & = 500 
\end{align*}
\]

Buradan;

\[
\begin{align*}
\text{Maliyet Fiyatı} & \quad \text{Satış Fiyatı} \\
500 & \quad X \\
80 & \\
X = \frac{500 \times 100}{80} = 625 \text{ TL satış tutarı}
\end{align*}
\]

Örnek 2: Satış üzerinden %15 kârla 550 TL’ye satılan malın maliyet fiyatını hesaplayalım.

\[
\begin{align*}
\text{Satış Fiyatı} & - \text{Kâr} = \text{Maliyet Fiyatı} \\
100 & - 15 = 85 \\
550 & = X 
\end{align*}
\]
Burdan:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>100</td>
<td>85</td>
</tr>
<tr>
<td>550</td>
<td>X</td>
</tr>
</tbody>
</table>

\[ X = \frac{550 \times 85}{100} = 467.50 \text{ TL maliyet tutarı} \]

Örnek 3: Satış fiyatı 800 TL olan bir mal, satış üzerinden % 10 zararla satılmıştır. Maliyet fiyatını hesaplayalım.

\[
\begin{align*}
\text{Satış Fiyatı} & \quad + \quad \text{Zarar} \quad = \quad \text{Maliyet Fiyatı} \\
100 & \quad + \quad 10 \quad = \quad 110 \\
800 & \quad = \quad X \\
\end{align*}
\]

Burdan:

\[
\begin{align*}
\text{Satış Fiyatı} & \quad \text{Maliyet Fiyatı} \\
100 & \quad 110 \\
800 & \quad X \\
\end{align*}
\]

\[ X = \frac{800 \times 110}{100} = 880 \text{ TL maliyet fiyatı} \]

Örnek 4: Maliyet fiyatı 380 TL olan takım elbise (mal), satış üzerinden % 30 zararla satılmıştır. Satış fiyatını bulalım.

\[
\begin{align*}
\text{Satış Fiyatı} & \quad + \quad \text{Zarar} \quad = \quad \text{Maliyet Fiyatı} \\
100 & \quad + \quad 30 \quad = \quad 130 \\
X & \quad = \quad 380 \\
\end{align*}
\]

Burdan:

\[
\begin{align*}
\text{Maliyet Fiyatı} & \quad \text{Satış Fiyatı} \\
130 & \quad 100 \\
380 & \quad X \\
\end{align*}
\]

\[ X = \frac{380 \times 100}{130} = 292.31 \text{ TL malın satış fiyatı} \]

Örnek 5: Satıcı Aydın Bey, kg fiyatını 15 TL’den aldığı şekerkemeleri, 100 g’lik paketler hâlinde satacaktır. Her paket için 15 Kr. (0.15 TL) paketleme masrafi yapılmaktadır. Satıcı
Aydın Bey satış üzerinden % 30 kâr elde etmek istiyor. 1 paket şekerlemenin satış fiyatı kaç TL olmalıdır?

100 g şekerlemenin maliyeti:
1.000 g şekerleme 15 TL ise
100 g şekerleme x TL

\[
X = \frac{100 \times 15}{1000} = 1.50 \text{ TL}
\]

100 gram şekerlemenin paketleme ile birlikte maliyeti = 1.50 + 0.15 = 1.65 TL

| Satış Fiyatı | - | Kâr | = | Maliyet Fiyatı |
| 100 | - | 15 | = | 70 |
| X | X | = | 1.65 |

Buradan;

\[
\frac{70}{1.65} \times 100 = \frac{2.36 \text{ TL satış fiyatı olmalıdır}}{70}
\]

**Örnek 6:** Maliyet üzerinden % 20 kârla satış yapılırken satış fiyatı üzerinden % 20 indirim yapılarak 600 TL’ye satılan malın maliyet fiyatı kaç TL’dir?

| Satış Fiyatı | - | İndirim | = | İndirimden sonraki Satış Fiyatı |
| 100 | - | 20 | = | 80 |
| X | = | 600 |

| İndirimden sonraki Satış Fiyatı | Satış Fiyatı |
| 80 | 100 |

\[
\frac{80}{600} \times 100 = \frac{750 \text{ TL indirimden önceki satış fiyatı}}{80}
\]
Malin Maliyet Fiyatı ise;
\[
\text{Maliyet Fiyatı} + \text{kâr} = \text{Satış Fiyatı}
\]
\[
\frac{100}{X} + 20 = 120
\]

Buradan;

\[
\begin{array}{c|c}
\text{Satış Fiyatı} & \text{Maliyet Fiyatı} \\
120 & 100 \\
750 & X \\
\end{array}
\]

\[
X = \frac{750 \times 100}{120} = 625 \text{ TL maliyet fiyatı}
\]

1.3. Kâr ya da Zarar Yüzdesini Hesaplama

![Resim 1.3: Kar – zarar]

Yapılan satışlarda % kaç kâr elde edildiğinin ya da % kaç zarara uğradığının hesaplanmasıdır.

1.3.1. Maliyet Üzerinden Kâr ya da Zarar Yüzdesini Hesaplama

Maliyet üzerinden hesaplamalar yapılırken kullanılabilecek olan formülümüzü hatırlayalım.

Kârlı satış:
\[
\text{Maliyet Fiyatı} + \text{kâr} = \text{Satış Fiyatı}
\]
\[
\frac{100}{100} + \text{Kâr} = \text{Satış Fiyatı}
\]

Zararlı satış:
\[
\text{Maliyet Fiyatı} - \text{Zarar} = \text{Satış Fiyatı}
\]
\[
\frac{100}{100} - \text{Zarar} = \text{Satış Fiyatı}
\]
Örnek 1: Maliyet fiyatı 500 TL olan bir mal, 560 TL’ye satılmıştır. Maliyet üzerinden % kaç kâr elde edilmiştir?

\[
\begin{array}{cccc}
\text{Satış Fiyatı} & - & \text{Maliyet Fiyat} & = & \text{Kâr} \\
560 & - & 500 & = & 60 \\
\end{array}
\]

Maliyet Fiyatı
\[
\begin{array}{c}
500 \\
100 \\
\end{array}
\]

\[
X = \frac{100 \times 60}{500} = 12 \text{ yani } 12 \text{ oranında kârlı satış yapılmıştır.}
\]

Örnek 2: Maliyet fiyatı 360 TL, satış fiyatı 240 TL olan bir malda, maliyet üzerinden % kaç zarara uğranmıştır?

\[
\begin{array}{cccc}
\text{Maliyet Fiyatı} & - & \text{Satış Fiyatı} & = & \text{Zarar} \\
360 & - & 240 & = & 120 \\
\end{array}
\]

Maliyet Fiyatı
\[
\begin{array}{c}
360 \\
100 \\
\end{array}
\]

\[
X = \frac{100 \times 120}{360} = 33,33 \text{ yani } 33,33 \text{ oranında zararlı satış yapılmıştır.}
\]

Örnek 3: 50 TL kârla 400 TL’ye satılan bir mal, maliyet üzerinden % kaç kârla satışmıştır?

\[
\begin{array}{cccc}
\text{Satış Fiyatı} & \text{Kâr} & = & \text{Maliyet Fiyatı} \\
400 & 50 & = & 350 \\
\end{array}
\]

Maliyet Fiyatı
\[
\begin{array}{c}
350 \\
100 \\
\end{array}
\]

\[
X = \frac{100 \times 50}{350} = 14,29 \text{ yani } 14,29 \text{ oranında kârlı satış yapılmıştır.}
\]
1.3.2. Satış Üzerinden Kâr ya da Zarar Yüzdesini Hesaplama

Satış üzerinden hesaplamalar yapılırken kullanılabileceğimiz formülümüzü hatırlayalım.

**Kârli Satış**

\[
\begin{array}{c|c|c}
\text{Satış Fiyatı} & \text{Kâr} & \text{Maliyet Fiyatı} \\
100 & - & = \\
\end{array}
\]

**Zararlı Satış**

\[
\begin{array}{c|c|c}
\text{Satış Fiyatı} & \text{Zarar} & \text{Maliyet Fiyatı} \\
100 & + & = \\
\end{array}
\]

Örnek 1: 70 TL zararla 140 TL’ye satılan mal, satış üzerinden % kaç zararla satıştır?

\[
\begin{align*}
\text{Satış Fiyatı} & = 140 \\
\text{Zarar} & = 70 \\
\text{Maliyet Fiyatı} & = 100 \\
\end{align*}
\]

\[
X = \frac{100 \times 70}{140} = 50 \text{ yani } 50 \text{ oranında zararlı satış yapılmıştır.}
\]

Örnek 2: Maliyet fiyatı 250 TL olan bir mal, 390 TL’ye satıştır. Satış üzerinden % kaç kâr elde edilmiştir?

\[
\begin{align*}
\text{Satış Fiyatı} & = 390 \\
\text{Maliyet Fiyatı} & = 250 \\
\text{Kâr} & = 140 \\
\end{align*}
\]

\[
X = \frac{100 \times 140}{390} = 35,90 \text{ yani } 35,90 \text{ oranında kârli satış yapılmıştır.}
\]
Örnek 3: 340 TL’ye satılan malın maliyet fiyatı 450 TL’dir. Satış üzerinden % kaç zarar edilmiştir?

![table]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Satış Fiyat</th>
<th>=</th>
<th>Zarar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>450</td>
<td>-</td>
<td>340</td>
<td>=</td>
<td>110</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Satış Fiyatı | Zarar
100 | 110

\[ X = \frac{100 \times 110}{340} = 32,35 \text{ yani } 32,35 \% \text{ zarar satışı yapılmıştır.} \]

Örnek 4: 450 TL maliyetindeki bir mal 610 TL’ye satılmıştır.

a) Maliyet üzerinden % kaç kâr elde edilmiştir?

b) Satış üzerinden % kaç kâr elde edilmiştir?

![table]

<table>
<thead>
<tr>
<th>Satış Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Maliyet Fiyat</th>
<th>=</th>
<th>Kâr</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>610</td>
<td>-</td>
<td>450</td>
<td>=</td>
<td>160</td>
</tr>
</tbody>
</table>

a) Maliyet Fiyatı | kâr
450 | 160
100 | X

\[ X = \frac{100 \times 160}{450} = 35.56 \text{ yani maliyet üzerinden } 35.56 \% \text{ kâr satışı yapılmıştır.} \]

b) Satış Fiyatı | kâr
610 | 160
100 | X

\[ X = \frac{100 \times 160}{610} = 26,23 \text{ yani satış üzerinden } 26,23 \% \text{ kâr satışı yapılmıştır.} \]

Buradan da şu anlaşılıyor. Bu malın satışında maliyet üzerinden % 35.56 oranında kâr elde edilirken satış üzerinden % 26,23 oranında kâr elde edilmiştir.
Örnek 5: 700 TL maliyetindeki bir mal 500 TL’ye satılmıştır.
   a) Maliyet üzerinden % kaç zararla satılmıştır?
   b) Satış üzerinden % kaç zararla satılmıştır?

<table>
<thead>
<tr>
<th>Maliyet Fiyatı</th>
<th>-</th>
<th>Satış Fiyat</th>
<th>=</th>
<th>Zarar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>700</td>
<td>-</td>
<td>500</td>
<td>=</td>
<td>200</td>
</tr>
</tbody>
</table>

a) Maliyet üzerinden:

\[
\begin{align*}
\frac{700}{100} \times \frac{200}{700} &= \frac{100 \times 200}{700} \\
X &= 28,57 \text{ yani maliyet üzerinden } 28,57 \text{ oranında zarar}
\]

Satış üzerinden:

\[
\begin{align*}
\frac{500}{100} \times \frac{200}{500} &= \frac{100 \times 200}{500} \\
X &= 40 \text{ yani satış üzerinden } 40 \text{ oranında zarar}
\]

Buradan da şu anlaşıyor. Bu malın satışında maliyet üzerinden %28,57 oranında zarar edilirken satış üzerinden %40 oranında zarar edilmiştir.
Maliyeti ve satışi hesaplayınız.

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>➢ Maliyet ya da satış fiyatı eşitliğini hazırlayınız.</td>
<td>➢ Verilen soruyu dikkatli okuyunuz. Önceki sayfalarda çözülen örnekleri inceleyiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Maliyet üzerinden verilen orana göre hesaplama yapınız.</td>
<td>➢ Hatasız davranmaya özen gösteriniz. Maliyet fiyatının 100 olduğunu, kâr yüzdesinin eklendiği iar zarar yüzdesinin çıkarılarak satış fiyatının bulunduğunu unutmayın.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Satış üzerinden verilen orana göre hesaplama yapınız.</td>
<td>➢ Hatasız davranmaya özen gösteriniz. Satış fiyatının 100 olduğunu, kâr yüzdesinin çıkarılarak zarar yüzdesinin eklenerek maliyet fiyatının bulunduğunu unutmayın.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Yaptığınız işlemleri kontrol ediniz.</td>
<td>➢ Hatanız varsa Öğrenme Faaliyeti 1’i tekrar inceleyiniz.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
**KONTROL LİSTESİ**
Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için **Evet**, kazanamadıklarınız için **Hayır** kutucuklarına (X) işaretli koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Değerlendirme Ölçüleri</th>
<th>Evet</th>
<th>Hayır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>➢ Maliyet ve satış kavramlarını anladınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Maliyet üzerinden hesaplama yaparken kurulacak olan formüle, maliyet fiyatının 100 alındığını biliyoruz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Satış fiyatı 100 olarak alınmış ise hesaplama satış üzerinden mi yapıldı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ 100’den kâr yüzdesi çıkılarak maliyet fiyatı bulunuyor ise bu işlemde satış fiyatı esas alındığını biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Kurulan bir doğru orantıda, maliyet fiyatı 100, satış fiyatı 130 yazılıms ise maliyet üzerinden %30 kâr elde edilen bir satışın hesaplanması mı yapılmaktadır?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ 100’den zarar oranı çıkarılarak satış fiyatı bulunuyor ise maliyet üzerinden zarar edilmesi ile ilgili işlemin yapılmaktı mı anlıyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Satılan bir malın kâr yüzdesi hesaplanırken maliyet fiyatı esas alınır ise kâr yüzdesi küçük, satış fiyatı esas alınır ise kâr yüzdesi yüksek mı çıkılar?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**DEĞERLENDİRME**

Aşağıdaki soruları dikkatli okuyarak çözünüz.
1. Maliyet fiyatı 50 TL olan bir mal, 40 TL’ye satıştır.
   A) Maliyet üzerinden % kaç zarar ile satıştır?
   B) Satış üzerinden % kaç zarar ile satıştır?

2. Maliyet üzerinden % 20 kârla satılan bir mal maliyet fiyatı 500 TL’dir.
   A) Satış fiyatı bulunuz.
   B) Kaç lira kâr elde edilmiştir?

3. Bir mal, %25 indirim yapılıarak 800 TL’ye satıştır. İndirim yapılmadan önceki fiyatı kaç liradır?

4. Satış üzerinden %40 kârla satılan malın satış fiyatı 700 TL’dir. Maliyet fiyatı kaç TL’dir?

5. 230 TL kâr elde edilen bir satışta, satış üzerinden %10 kâr elde edilmiştir. Satış fiyatı kaç TL’dir?

6. 60 TL’ye satılan bir malda zarar edilmiştir. Hâlbuki bu mal 78.40 TL’ye satışa idi %12 kâr elde edilecekti.
   A) Bu malın satışında maliyet üzerinden % kaç zarar edilmiştir?
   B) Zarar tutarı kaç TL’dir?

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

7. İşletmemiz, müşterisi MN Ticaret Limited Şirketine bir mali maliyet üzerinden % 15 kârla satıyor. MN Ticaret Limited Şirketi’de müşterisi Merve Hanına aynı mali satış üzerinden % 25 kârla satıştır. Şayet işletmemiz bu malı aynı fiyat (MN Ticaret Limited Şirketi’nin sattığı fiyat) Merve Hanına satış olsaydı maliyet üzerinden % kaç kârla satış olurdu?
   A) % 60
   B) % 43
   C) % 53,33
   D) % 58

   A) % 18
   B) % 20
   C) % 22
   D) % 24
   A) 96 TL
   B) 90 TL
   C) 85 TL
   D) 110 TL

10. 260 TL’ye satılan mal, maliyet üzerinden % 22 kârla satılmıştır. Bu malın maliyet fiyatı kaç liradır?
    A) 200 TL
    B) 240 TL
    C) 220 TL
    D) 213,11 TL

11. Maliyet üzerinden % 20 kârla 240 TL’ye satılan mal, satış üzerinden % 20 kârla satılmak istenirse kaç TL’ye satılmasıdır?
    A) 240 TL
    B) 250 TL
    C) 260 TL
    D) 270 TL

12. Satış üzerinden % 20 kârla satılan malın maliyeti 240 TL’dir. Elde edilen kâr tutarı kaç TL’dir?
    A) 50 TL
    B) 80 TL
    C) 60 TL
    D) 70 TL

DEĞERLENDİRME

AMAÇ

Faiz ile ilgili işlemler kolayca yapabileceksiniz.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki bankalara giderek faiz hesaplamaları ile ilgili bilgi alınız.

2. FAİZ HESAPLARI

Faizin değişik şekillerde tanımlandığı görülmektedir.

Faiz: paranın kirasıdır.

Faiz: Başkalarına ait paranın kullanılmasından dolayı ödenen bedeldir.

Faiz: Belirli tutarda bir paranın belirlenmiş bir süre kullanılması nedeniyle alınan kirasıdır.

Faiz: elindeki sermayeyi bir süre için başkasına ödenen bir bedeldir.

Faiz hesaplamalarında kullanılan faiz oranı, 100 TL’nin 1 yıldan getireceği kirasıdır. Örneğin, faiz oranı % 20 ise 100 TL’nin 1 yıllık getirisi (faizi) 20 TL’dir. Bu faiz brüt faizdir. Bunun üzerinden belli oranlarda vergi kesintisi yapılmaktadır.


Kırık vade çok yaygın kullanılmamakla birlikte, bazı bankaların 1 aydan az ve 1-3 ay arasındaki vadeleri kullanıkları görülmektedir. Faiz oranı kırık vadelerde biraz daha yüksek olabilir. Faiz hesaplamaları yapılırken iki yöntem kullanılmaktadır.

- Basit faiz
- Bileşik faiz

Basit faiz hesaplamalarında hesaplanan faiz, anapara üzerinden hesaplanmaktadır. Faiz süresi genellikle 1 yıldan az ya da 1 yıldır.

Bileşik faiz, hesaplanan faizlerin anaparaya eklenerek bulunan yeni tutar üzerinden faiz hesaplanması sistemine dayanır. Vade sonunda hesaplanan faiz çekilmemiş sürece
anapara ilave edilir. Faiz, anapara + faiz üzerinden hesaplanır. Yani faizin de faizi hesaplanmaktadır.

Özellikle, bir yıldan daha uzun süreli faiz hesaplamlarında bileşik faiz hesaplaması yapılmaktadır. Uygulamada faiz oranları yıllık olarak ifade edilir.

Faiz tutarını hesaplananın yanında, vade, faiz oranı, anaparanın hesaplanması gerekebilir. Esas formülden hareket ederek bu değerleri hesaplayan formül bulunabilir.

Faiz hesaplamlarında kullanılan semboller şöyledir:

K = Kapital, başlangıç sermayesi, anapara, sermaye, bankaya faizlendirilmek üzere yatırılan para
n = Vade, süre, kapitalın faizde kalacağı süre (gün, ay, yıl olarak)
t = Faiz oranı, faiz fiyatı
F = Faiz tutarı

2.1. Basit Faiz

Basit faiz hesaplamlarında hesaplanan faiz, anapara üzerinden hesaplanmaktadır. Ticari hesaplamalarda yıl, 360 gün olarak kullanılmaktır.

2.1.1. Faiz Tutarını Hesaplama

\[
F = \frac{K \times n \times t}{36.000} \quad \text{gündüz faiz formülü}
\]

\[
F = \frac{K \times n \times t}{1.200} \quad \text{aylık faiz formülü}
\]

\[
F = \frac{K \times n \times t}{100} \quad \text{yıllık faiz formülü}
\]

Örnek 1: 5 000 TL anaparanın, % 10’dan 3 aylık faiz tutarını hesaplayalım. Vade ay olduğu için aylık faiz formülü kullanılmalıdır.

K = 5.000 TL, n = 3 ay, t = % 10, F = ?

\[
F = \frac{5.000 \times 3 \times 10}{1.200} = \frac{125}{1.200} = 125 \text{ TL 3 aylık faiz tutarı}
\]
Örnek 2: 600 TL anaparanın, % 5’den 120 günlük faiz tutarını hesaplayalım. Vade gün olduğu için günlük faiz formülü kullanılmalıdır.

\[ F = \frac{K \times n \times t}{36000} = \frac{600 \times 120 \times 5}{36000} = 10 \text{ TL} \]

Örnek 3: Bankaya 1.000 TL 1 yıllık süreyle faize verilmiştir. Faiz oranı % 22 faiz tutarını hesaplayalım. Vade yıl olduğu için yıllık faiz formülü kullanılmalıdır.

\[ F = \frac{K \times n \times t}{100} = \frac{1.000 \times 1 \times 22}{100} = 220 \text{ TL} \]

2.1.2. Kapitali (Sermaye, Anapara) Hesaplama

\[ K = \frac{36000 \times F}{n \times t} \quad \text{günlük faize göre kapital formülü} \]

\[ K = \frac{1200 \times F}{n \times t} \quad \text{aylık faize göre kapital formülü} \]

\[ K = \frac{100 \times F}{n \times t} \quad \text{yıllık faize göre kapital formülü} \]

Örnek 1: 120 günde % 9’dan 50 TL faiz getiren kapitali hesaplayalım. Vade gün olduğu için günlük faiz faize göre kapital bulan formül kullanılmalıdır.

\[ n = 120 \text{ gün} \quad t = \% 9 \quad F = 50 \text{ TL} \quad K = ? \]

\[ K = \frac{36000 \times 50}{120 \times 9} = 1.666,67 \text{ TL anapara tutarı} \]

Örnek 2: % 9’dan 40 TL faizi 5 ayda getiren anaparayı hesaplayalım. Vade ay olduğu için aylık faiz faize göre kapital bulan formül kullanılmalıdır.

\[ n = 5 \text{ ay} \quad t = \% 9 \quad F = 40 \text{ TL} \quad K = ? \]
Örnek 3: 1 yıllık vade sonunda % 5’den 42 TL faiz getiren kapitali hesaplayalım. Vade yıl olduğu için yıllık faize göre kapital bulan formül kullanılmalıdır.

\[ n = 1 \text{ yıl} \quad \quad t = \% 5 \quad \quad F = 42 \text{ TL} \quad \quad K = ? \]

\[ K = \frac{100 \times F}{n \times t} = \frac{100 \times 42}{1 \times 5} = 840 \text{ TL kapital tutarı} \]

2.1.3. Faiz Fiyatı (Faiz Oranı) Hesaplama

\[ t = \frac{36.000 \times F}{K \times n} \quad \text{gönlük faiz oranı formülü} \]

\[ t = \frac{1.200 \times F}{K \times n} \quad \text{aylık faiz oranı formülü} \]

\[ t = \frac{100 \times F}{K \times n} \quad \text{yıllık faiz oranı formülü} \]

Örnek 1: 3 ay sürede 600 TL faiz getiren sermaye tutarı 30.000 TL’dir. Faiz oranı % kaçtır? Vade ay olduğu için aylık faiz oranı formülü kullanmalıdır.

\[ F = 600 \text{ TL}, \quad n = 3 \text{ ay}, \quad K = 30.000 \text{ TL}, \quad t = ? \]

\[ t = \frac{1.200 \times F}{K \times n} = \frac{1.200 \times 600}{30.000 \times 3} = 8 \text{ yani } %8 \text{ faiz oranı} \]


\[ F = 70 \text{ TL}, \quad n = 150 \text{ gün}, \quad K = 900 \text{ TL}, \quad t = ? \]

\[ t = \frac{36.000 \times F}{K \times n} = \frac{36.000 \times 70}{900 \times 150} = 18.67 \text{ yani } 18.67 \% \text{ faiz oranı} \]

\[
F = 200 \text{ TL} \quad n = 1 \text{ yıl} \quad K = 2.800 \text{ TL} \quad t = ?
\]

\[
t = \frac{100 \times F}{K \times n} = \frac{100 \times 200}{2.800 \times 1} = 7,14 \text{ yani } %7,14 \text{ faiz oranı}
\]

2.1.4. Müddeti (Süre - Vade) Hesaplama

\[
n = \frac{36.000 \times F}{K \times t} \quad \text{gün sayısını bulan formül}
\]

\[
n = \frac{1.200 \times F}{K \times t} \quad \text{ay sayısını bulan formül}
\]

\[
n = \frac{100 \times F}{K \times t} \quad \text{yıl sayısını bulan formül}
\]


\[
K = 600 \text{ TL} \quad F = 33 \text{ TL} \quad t = %12 \quad n = ?
\]

\[
n = \frac{36.000 \times F}{K \times t} = \frac{36.000 \times 33}{600 \times 12} = 165 \text{ gün vade}
\]


\[
K = 2.000 \text{ TL} \quad F = 60 \text{ TL} \quad t = %6 \quad n = ?
\]

\[
n = \frac{1.200 \times F}{K \times t} = \frac{1.200 \times 60}{2.000 \times 6} = 6 \text{ ay vade}
\]


\[
K = 7.500 \text{ TL} \quad F = 300 \text{ TL} \quad t = %4 \quad n = ?
\]
\[ n = \frac{100 \times F}{K \times t} = \frac{100 \times 300}{7.500 \times 4} = 1 \text{ yıl vade} \]

Kullandığımız formülleri bir tabloda toplayalım.

<table>
<thead>
<tr>
<th>İSTENEN</th>
<th>GÜN</th>
<th>AY</th>
<th>YIL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Faiz Tutar</td>
<td>[F = \frac{K \times n \times t}{36.000}]</td>
<td>[F = \frac{K \times n \times t}{1.200}]</td>
<td>[F = \frac{K \times n \times t}{100}]</td>
</tr>
<tr>
<td>Anapara</td>
<td>[K = \frac{36.000 \times F}{n \times t}]</td>
<td>[K = \frac{1.200 \times F}{n \times t}]</td>
<td>[K = \frac{100 \times F}{n \times t}]</td>
</tr>
<tr>
<td>Faiz Oranı</td>
<td>[t = \frac{36.000 \times F}{K \times n}]</td>
<td>[t = \frac{1.200 \times F}{K \times n}]</td>
<td>[t = \frac{100 \times F}{K \times n}]</td>
</tr>
<tr>
<td>Vade</td>
<td>[n = \frac{36.000 \times F}{K \times t}]</td>
<td>[n = \frac{1.200 \times F}{K \times t}]</td>
<td>[n = \frac{100 \times F}{K \times t}]</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Şekil 2.1: Faiz formülleri tablosu

2.2. Baliğ

Sermaye (anapara) ile faiz tutarının toplanması sonucu bulunan değere baliğ denir. B ile gösterilir.

\[B = \text{Sermaye (Anapara)} + \text{Faiz tutarı}\]

İç faiz hesap metodu da denir. Baliğ verilmesi hâlinde, faiz oranı (faiz fiyatı), anapara ve vade de hesaplanabilir.

2.2.1. Faiz Fiyatı(Faiz Oranı) Hesaplama

\[t = \frac{36.000 \times (B - K)}{K \times n}\] günlük faiz oranı formülü

\[t = \frac{1.200 \times (B - K)}{K \times n}\] aylık faiz oranı formülü
27

Örnek 1: 120 günde 800 TL’ye baliğ olan sermaye 750 TL’dir. Faiz fiyatı (oranı) % kaçtır?
Verilen süre gün olduğu için günlük faiz oranı formülü kullanılmalıdır.

\[ t = \frac{100 \times (B - K)}{K \times n} \]  

\[ \text{yıllık faiz oranı formülü} \]

\[ B = 800 \text{ TL} \quad K = 750 \text{ TL} \quad n = 120 \text{ gün} \quad t = ? \]

\[ t = \frac{36.000 \times (800 - 750)}{750 \times 120} = \frac{36.000 \times 50}{90.000} = 20 \]

\[ = 20 \text{ yani } \% 20 \text{ faiz oranı} \]

Örnek 2: 3000 TL anapara 3 ayda 1680 TL’ye baliğ olmuştur. Faiz fiyatı (oranı) % kaçtır?
Verilen süre ay olduğu için aylık faiz oranı formülü kullanılmalıdır.

\[ B = 1.680 \text{ TL} \quad K = 3.000 \text{ TL} \quad n = 3 \text{ ay} \quad t = ? \]

\[ t = \frac{1.200 \times (1.680 - 1.500)}{3.000 \times 3} = \frac{1.200 \times 180}{9.000} = 24 \]

\[ = 24 \text{ yani } \% 24 \text{ faiz oranı} \]

Örnek 3: 3 yılda 3.540 TL’ye baliğ olan anapara 6.000 TL’dir. Faiz fiyatı (oranı) % kaçtır?
Verilen süre yıl olduğu için yıllık faiz oranı formülü kullanılmalıdır.

\[ B = 3.540 \text{ TL} \quad K = 6.000 \text{ TL} \quad n = 3 \text{ yıl} \quad t = ? \]

\[ t = \frac{100 \times (3.540 - 3.000)}{6.000 \times 3} = \frac{100 \times 540}{18.000} = 3 \]

\[ = 3 \text{ yani } \% 3 \text{ faiz oranı} \]

2.2.2. Kapitali (Anapara) Hesaplama

\[ K = \frac{36.000 \times B}{36.000 + (n \times t)} \]  

vadenin gün olması hâlinde

\[ K = \frac{1.200 \times B}{1.200 + (n \times t)} \]  

vadenin ay olması hâlinde

27

\[ B = 8840 \text{ TL, } n = 90 \text{ gün, } t = \%42, \quad K = ? \]

\[ K = \frac{100 \times B}{100 + (n \times t)} \]

Vadenin yıl olması hâlinde

\[ B = 8840 \text{ TL}, \quad n = 90 \text{ gün, } \quad t = \%42, \quad K = ? \]

\[ K = \frac{36000 \times B}{36000 + (n \times t)} = \frac{36000 \times 8840}{36000 + (90 \times 42)} = \frac{318240000}{39780} = 8000 \text{ TL} \]

Örnek 2: %24’ten 8 ayda 3 712 TL’ye bağı olan anaparayı hesaplayalım. Vade ay olduğu için aya göre kapital hesaplayan formül kullanılmalıdır.

\[ B = 3712 \text{ TL, } n = 8 \text{ ay, } \quad t = \%24, \quad K = ? \]

\[ K = \frac{1200 \times B}{1200 + (n \times t)} = \frac{1200 \times 3712}{1200 + (8 \times 24)} = \frac{4454400}{1392} = 8000 \text{ TL} \]


\[ B = 8.568 \text{ TL, } n = 2 \text{ yıl, } \quad t = \%18, \quad K = ? \]

\[ K = \frac{100 \times B}{100 + (n \times t)} = \frac{100 \times 8.568}{100 + (2 \times 18)} = \frac{856.800}{136} = 6300 \text{ TL} \]

2.2.3. Müddeti (vade-süre) Hesaplama

\[ n = \frac{36000 \times (B - K)}{K \times t} \] vadeyi gün olarak bulan formül

\[ n = \frac{1200 \times (B - K)}{K \times t} \] vadeyi ay olarak bulan formül

\[ n = \frac{100 \times (B - K)}{K \times t} \] vadeyi yıl olarak bulan formül

\[ B = 350 \text{ TL} \quad K = 300 \text{ TL} \quad t = \%24 \quad n = ? \]

\[ n = \frac{36.000 \times (B - K)}{K \times t} = \frac{36.000 \times (350 - 300)}{300 \times 24} = \frac{1.800.000}{7.200} = 250 \text{ gün vade} \]


\[ B = 737 \text{ TL} \quad K = 660 \text{ TL} \quad t = \%20 \quad n = ? \]

\[ n = \frac{1.200 \times (B - K)}{K \times t} = \frac{1.200 \times (737 - 660)}{660 \times 20} = \frac{92.400}{13.200} = 7 \text{ ay vade} \]


\[ B = 30.240 \text{ TL} \quad K = 27.000 \text{ TL} \quad t = \%6 \quad n = ? \]

\[ n = \frac{100 \times (B - K)}{K \times t} = \frac{100 \times (30.240 - 27.000)}{27.000 \times 6} = \frac{324.000}{162.000} = 2 \text{ yıl vade} \]

2.3. Sabit Tam Bölen Metodu


Faiz tutarı hesaplanırken aşağıda verilen formül kullanılmaktadır. Vade ve anaparayı da bu formülden faydalanarak yeni oluşturulacak formüller ile hesaplayabiliriz.

\[ F = \frac{N}{D} \]

\[ N = \text{Sayılar} \quad N = K \times n \]
D = Sabit tam bölün

Sabit tam bölün bulmak için aşağıdaki verilen formüller kullanılır.

<table>
<thead>
<tr>
<th>SABİT TAM BÖLEN - D -</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>GÜN</td>
</tr>
<tr>
<td>36.000</td>
</tr>
<tr>
<td>Faiz Oranı</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Şekil 2.2: Formüller

2.3.1. Faiz Tutarını Hesaplama


Sayılar ve sabit tam bölün metodu ile faiz tutarı hesaplarken şu formül kullanılır.

\[ F = \frac{N}{D} \]

Örnek 1: 500 TL’nin % 12’den 90 günlük faiz tutarı hesaplayalım.

K = 500 TL  \quad t= \% 12  \quad n = 90 gün  \quad F = ?

\[ N = K \times n = 500 \times 90 = 45.000 \]

\[ D = \frac{36.000}{\text{Faiz oranı}} = \frac{36.000}{12} = 3.000 \quad (\text{Tablodan da alınabilir.}) \]

Bulduğumuz N ve D’nin değerlerini formülde yerine koyalım.

\[ F = \frac{N}{D} = \frac{45.000}{3.000} = 15 \text{ TL faiz tutarı} \]
Örnek 2: 700 TL’nin % 24’ten 6 aylık faiz tutarını hesaplayalım.

\[ K = 700 \text{ TL} \quad t = \% 24 \quad n = 6 \text{ ay} \quad F = ? \]

\[ N = K \times n = 700 \times 6 = 4.200 \]

\[ D = \frac{1.200}{\text{Faiz oranı}} = \frac{1.200}{24} = 50 \]

Bulduğumuz N ve D’nin değerlerini formülde yerine koyalım.

\[ F = \frac{N}{D} = \frac{4.200}{50} = 84 \text{ TL faiz tutarı} \]

Örnek 3: 5 yıl süre ile bankaya yatırılan 1.200 TL’nin faiz oranı % 20’dir. Faiz tutarını hesaplayalım.

\[ K = 1.200 \text{ TL} \quad t = \% 20 \quad n = 5 \text{ yıl} \quad F = ? \]

\[ N = K \times n = 1.200 \times 5 = 6.000 \]

\[ D = \frac{100}{\text{Faiz oranı}} = \frac{100}{20} = 5 \]

Bulduğumuz N ve D’nin değerlerini formülde yerine koyalım.

\[ F = \frac{N}{D} = \frac{6.000}{5} = 1.200 \text{ TL faiz tutarı} \]

2.3.2. Müddeti (Süre–Vade) Hesaplama

Faize verilen paranın vadesinin hesaplanmasıdır.

\[ n = \frac{F \times D}{K} \]

formülü kullanılır.
Örnek 1: 840 TL, % 12 faiz fiyatı ile 12.60 TL faizi kaç günde getirir?

\[ K = 840 \text{ TL} \quad t = \% 12 \quad F = 12.60 \quad n = ? \]

\[ D = \frac{36.000}{12} = 3.000 \quad (\text{Tablodan da alınabilir.}) \]

\[ n = \frac{F \times D}{K} = \frac{12.60 \times 3.000}{840} = 45 \text{ gün vade} \]

Örnek 2: % 30 faiz fiyatı ile bankaya yatırılan 420 TL’nin faizi 147 TL’dir. Bu paranın vadesi kaç aydır?

\[ K = 420 \text{ TL} \quad t = \% 36 \quad F = 147 \quad n = ? \]

\[ D = \frac{1.200}{30} = 40 \quad (\text{Tablodan da alınabilir.}) \]

\[ n = \frac{F \times D}{K} = \frac{147 \times 40}{420} = 14 \text{ ay vade} \]

Örnek 3: 1.600 TL belir bir süre faizde kalmış ve 2.400 TL faiz getirmiştir. Faiz oranı % 25 olduğuna göre bu paranın vadesi kaç yıldır?

\[ K = 1.600 \text{ TL} \quad t = \% 25 \quad F = 2.400 \quad n = ? \]

\[ D = \frac{100}{25} = 4 \quad (\text{Tablodan da alınabilir.}) \]

\[ n = \frac{F \times D}{K} = \frac{2.400 \times 4}{1.600} = 6 \text{ yıl vade} \]

2.3.3. Kapitali (Sermaye – Anapara) Hesaplama

Faize verilen anapara (kapital-sermaye) tutarının hesaplanmasıdır.

\[ K = \frac{F \times D}{n} \text{ formülü kullanılır.} \]
Örnek 1: 15 TL faizi, % 10’dan 60 günde getiren anaparayı hesaplayalım.

\[ F = 15 \text{ TL} \quad t = \% 10 \quad n = 60 \quad K = ? \]

\[ D = \frac{36.000}{\text{Faiz oranı}} = \frac{36.000}{10} = 3.600 \text{ (Tablodan da alınabilir.)} \]

\[ K = \frac{F \times D}{n} = \frac{15 \times 3.600}{60} = 900 \text{ TL anapara} \]

Örnek 2: Belli bir para bankada 4 ay süre ile faizde kalmış ve 2.400 TL faiz getirmiş. Faiz fiyatı % 60 olduğuna göre anapara kaç liradır?

\[ F = 2.400 \text{ TL} \quad t = \% 60 \quad n = 4 \text{ ay} \quad K = ? \]

\[ D = \frac{1.200}{\text{Faiz oranı}} = \frac{1.200}{60} = 20 \text{ (Tablodan da alınabilir.)} \]

\[ K = \frac{F \times D}{n} = \frac{2.400 \times 20}{4} = 12.000 \text{ TL anapara} \]


\[ F = 3.300 \text{ TL} \quad t = \% 20 \quad n = 3 \text{ yıl} \quad K = ? \]

\[ D = \frac{100}{\text{Faiz oranı}} = \frac{100}{20} = 5 \text{ (Tablodan da alınabilir.)} \]

\[ K = \frac{F \times D}{n} = \frac{3.300 \times 5}{3} = 5.500 \text{ TL anapara} \]
Bazı faiz oranlarına göre sabit tam bölün tablosu

<table>
<thead>
<tr>
<th>FAİZ ORANI %</th>
<th>SABİT TAM BÖLEN - D -</th>
<th>YIL</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>GÜN</td>
<td>AY</td>
</tr>
<tr>
<td>%1.50</td>
<td>36 000</td>
<td>1 200</td>
</tr>
<tr>
<td>%2</td>
<td>24 000</td>
<td>800</td>
</tr>
<tr>
<td>%3</td>
<td>18 000</td>
<td>600</td>
</tr>
<tr>
<td>%4</td>
<td>12 000</td>
<td>400</td>
</tr>
<tr>
<td>%4.50</td>
<td>9 000</td>
<td>300</td>
</tr>
<tr>
<td>%5</td>
<td>8 000</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>%6</td>
<td>7 200</td>
<td>240</td>
</tr>
<tr>
<td>%8</td>
<td>6 000</td>
<td>200</td>
</tr>
<tr>
<td>%9</td>
<td>4 500</td>
<td>150</td>
</tr>
<tr>
<td>%10</td>
<td>4 000</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>%12</td>
<td>3 600</td>
<td>120</td>
</tr>
<tr>
<td>%12.5</td>
<td>3 000</td>
<td>100</td>
</tr>
<tr>
<td>%15</td>
<td>2 880</td>
<td>96</td>
</tr>
<tr>
<td>%18</td>
<td>2 400</td>
<td>80</td>
</tr>
<tr>
<td>%20</td>
<td>2 000</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>%25</td>
<td>1 800</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td>%30</td>
<td>1 440</td>
<td>48</td>
</tr>
<tr>
<td>%36</td>
<td>1 200</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>%40</td>
<td>1 000</td>
<td>-</td>
</tr>
<tr>
<td>%45</td>
<td>900</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>%50</td>
<td>720</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>%60</td>
<td>600</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>%72</td>
<td>500</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Şekil 2.3: Sabit tam bölün tablosu
Faiz hesaplarını uygulayınız.

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Faiz hesaplarında (basit faiz, baliğ, sabit tam bölün) kullanılan sembollerı tespit ediniz.</td>
<td>Soruda bulunan verilerin sembollerini öğreniniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>Faiz hesaplarında kullanılan sembollerı yazınız.</td>
<td>Semboller ve sembollerin değerlerini formüle yazdığınız sıraya yazınız.</td>
</tr>
<tr>
<td>Kullanacağınız formülü seçiniz ve yazınız.</td>
<td>Formülleri hatası yazdığınız. Soruda istenen veriye göre hangi formülü kullanacağınızı öğreniniz. Çözğünüz örneklerde kullandığınız formülleri inceleyiniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>Formüle, sembollerin değerlerini yazınız.</td>
<td>Formüle sembollerin değerlerini hatası yazmaya özen gösteriniz. Değerleri yazarken yapacağınız matematiksel işlemlerin sembollerini hatası yazdımınızdan emin olunuz.</td>
</tr>
<tr>
<td>Yaptığınız işlemleri kontrol ediniz.</td>
<td>Hatamız varsa Öğrenme Faaliyeti 2’yı tekrar inceleyiniz.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadıklarınızı için Hayır kutucuklarına (X) işaret koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Değerlendirme Ölçütleri</th>
<th>Evet</th>
<th>Hayır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>➢ Basit faiz formülünü yardım almadan yazabiliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Sorularda geçen verilerin, hangisembollere ait olduğunu biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Formüllerde kullanılan 36.000’ın; 360 gün x 100, 1.200’ün; 12 ay x 100, 100’un; 1 yıl x 100’den geldiğini biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Faiz hesaplamalarında kullandığınız formüllerin tamamının basit faiz formülünden çıkarıldığı anladınız mı?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Bağıhin, anapara ve faiz toplamından oluştuğunu biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Yıllık faiz oranının % 100 olması hâlinde tam bölenden 1 olduğunu biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

Basit faiz formülleri ile çözülecektir.

1. 300 TL’nin % 5’ten 8 aylık faizini hesaplayınız.
   A) 20 TL
   B) 15 TL
   C) 25 TL
   D) 10 TL

2. % 60’tan 2 yılda 900 TL faiz getiren anaparayı hesaplayınız.
   A) 750 TL
   B) 650 TL
   C) 700 TL
   D) 850 TL

3. 36 günde 350 TL faiz getiren anapara 7.000 TL’dir. Faiz oranı % kaçtır?
   A) %40
   B) %60
   C) %50
   D) %70

4. 86.40 TL faizin anaparası 720 TL’dir. Faiz oranı % 48’dir. Vade kaç gündür?
   A) 110 gün
   B) 90 gün
   C) 80 gün
   D) 85 gün

5. 486 TL faizi, 6 ayda getiren sermaye tutarı 1.800 TL’dir. Fazı oranı % kaçtır?
   A) %50
   B) %52
   C) %54
   D) %56
Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup çözümleyin.

6. 2.400 TL, % 48’den, 864 TL faizi kaç ayda getirir?

7. % 9’dan, 120 günde 24 TL faiz getiren anapara kaç liradır?

8. Bir bankadaki hesabınızda, 90 günlük vade sonunda, 1.421 TL mevcut olduğunu gördünüz. Anaparanız 1.400 TL’dir. Banka % kaç faiz uygulamıştır?

9. 690 TL, paranızı % 24’ten 5 ay süreyle bankaya faize verirseniz vade sonunda toplam kaç TL’niz olur?


Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

Baliğ Formülleri ile çözülecektir.

11. 120 günde, 324.80 TL’ye baliğ olan anapara 290 TL’dir. Faiz oranı % kaçtır r?
A) %30
B) %36
C) %34
D) %38

12. 330 TL paramızı bankaya yatırım. Vade sonunda 57.75 TL faiz hesaplanmıştır. Faiz oranı % 42’dir. Paramız kaç gün vadede kalmıştır?
A) 160 gün
B) 170 gün
C) 180 gün
D) 150 gün

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup çözümleyiniz (Baliğ Formülleri ile çözülecektir.).

13. 380 TL anapara, belli bir vade sonunda 410.40 TL’ye baliğ olmuştur. Faiz oranı % 48 olduğuna göre vade kaç aydır?

14. 2 yılda 1 110 TL’ye baliğ olan anapara 750 TL’dir. Faiz oranı % kaçtır?

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

Sabit tam bölen metodu ile çözülecektir.

16. % 60 faiz oranı ile 150 gün faizde kalan 330 TL’nin faizini hesaplayınız.
   A) 82,50 TL  
   B) 80 TL  
   C) 85,50 TL  
   D) 88 TL

17. 4 ayda, 15 TL faiz getiren anaparayı hesaplayınız. Faiz oranı % 60’tır.
   A) 350 TL  
   B) 400 TL  
   C) 450 TL  
   D) 500 TL

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyup çözümleyiniz.

18. ZM Bankasına yatırıldığınız 270 TL, belli bir süre sonra 405 TL’ye baliğ olmuştur. Faiz oranı % 25’dir. Bu para bankada kaç yıl faizde kalmıştır?


20. 8 ayda, % 40 faiz fiyat üzerinden 248 TL faiz getiren sermaye tutarı kaç TL’dir?

DEĞERLENDİRME

ÖĞRENME FAALİYETİ-3

AMAÇ

Senetler üzerinden iskonto hesaplayarak senedin gerçek değerini bulabileceğinizi.

ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki bankalara giderek senetler üzerinde iskonto işlemlerinin nasıl yapıldığını öğreniniz.
- Çevrenizdeki işletmelerle ve muhasebe bürolarına giderek dönem sonlarında senede bağlı alacakların nasıl reeskonta tabi tutulduğunu araştırınız.
- İskonto ve reeskont işlemlerinde kullanılan faiz oranlarında nelere dikkat edildiğini araştırınız.

3. İSKONTO

Ticari işletmelerde kullanılan ödeme araçlarından biri de senetlerdir. Kredi (açık hesap) satışlarında, alacaklı ile borçlu arasında karşılıklı güven olması gerekir. Borçlu ile alacaklı arasında kullanılan senet bonodur (emne muharrer senet).


Günümüzde bankalar da senetleri iskontoya tabi tutmaktadır. Uygulamada senet kırdirma işlemi olarak da bilinen iskonto işlemi, süresi henüz dolamamış senetlerin vadesine kadarki faiz ve komisyonlar indirildikten sonra kalan tutarın peşin olarak müşteriye (senet alacaklısına) ödenmesi işlemidir.


Bu şekilde senede bağlı alacak ve borçların değerlendirme gününün değeriine getirilmesi işlemine pratikte reeskont işlemi denmektedir. Bir başka ifade ile alacak ve borç senetlerini
üzere yazan değerden vadelerine ve faiz oranına göre değişen, bir turtarı düşünmek suretiyle net bugünkü değere (değerleme günü-bilanço günü) ulaşılması **reeskont** işlemini ifade etmektedir.

İskonto hesaplamalarında iki yöntem kullanılabilir:

- **Diş iskonto** (ticari iskonto): Senedin nominal değeri (üzere yazan değer) üzerinden hesaplanır.
- **İç iskonto** (gerçek iskonto): Senedin hâlihazır (değerleme günündeki değeri – peşin değeri) değeri üzerinden hesaplanır.

İşletmeler gerek alacak gerekse borç senetlerini dönem sonunda reeskont işlemine tabi tutarken iç iskonto yöntemini kullanacaklardır. Özellikle T.C. Merkez Bankası’nca uygulanan dış iskonto yönteminin çok uzun vadeler taşyan senetlerin değerleme günündeki kiymetlerinin hesaplanmasına kullanılması teknik olarak mümkün değildir.

**Hesaplamalar**

**B** = Senedin nominal (üzere yazan) değeridir.

**K** = Senedin peşin değeridir. Senet iskonto edildiğinde (kâr döndürüldüğünde, reeskonta tabi tutulduğunda) ele geçecek tutar.

\[ n = \text{Vade} \quad t = \text{İskonto oranı} \]

\[ I_i = \text{İç iskonto tutarı} \quad I_d = \text{Diş iskonto tutarı} \]

**3.1. Diş İskonto**

Senedin nominal değeri (üzere yazan değer) üzerinden hesaplanır.

**3.1.1. İskonto (Faiz) Tutarını Hesaplama**

Daha önceki konularda anlatılan, basit faiz hesaplamasından başka bir şey değildir.

Diş iskonto tutarı hesaplanırken kullanılabilecek olan formüller şöyledir:

\[ I_d = \frac{B \times n \times t}{36.000} \quad \text{günüük iskonto formülü} \]

\[ I_d = \frac{B \times n \times t}{1.200} \quad \text{aylık iskonto formülü} \]
\[ \bar{I}_d = \frac{B \times n \times t}{100} \] 

yıllık iskonto formülü

Senedin peşin değeri de şöyle bulunur.

\[ K = \text{Senedin nominal değeri} \ (B) \ - \ \text{Diş iskonto tutarı} \ (\bar{I}_d) \]


<table>
<thead>
<tr>
<th>Senedin düzenlendiği tarih</th>
<th>Senedin kırılrıldığı tarih (Değerleme günü)</th>
<th>Senedin vadesi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Kalan Vade</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Senet düzenlenirken tespit edilen vade</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Örnek 1: Vadesinin dolmasına 50 gün kala iskonto ettirilen senedin nominal değeri 800 TL’dir. İskonto oranı % 9’dur. Diş iskonto tutarını ve senedin peşin değerini hesaplayalım.

\[ B = 800 \text{ TL} \quad n = 50 \text{ gün} \quad t = \% 9 \quad \bar{I}_d = ? \]

\[ \bar{I}_d = \frac{B \times n \times t}{36.000} = \frac{800 \times 50 \times 9}{36.000} = 10 \text{ TL iskonto tutarı} \]

Senedin peşin değeri ise,

\[ K = B - \bar{I}_d = 800 - 10 = 790 \text{ TL} \]
Örnek 2: Ticari işletme sahibi Bulut Bey, borçlusu Engin Bey’e olan 3.100 TL tutarındaki alacak senedini bankaya iskonto ettirmiştir. İskonto oranı %18’dir. Senedin vadesinin dolmasına 45 gün vardır. Dış iskonto tutarını ve ele geçecek olan tutarı hesaplayalım.

\[
B = 3\,100\,TL \quad n = 45\,gün \quad t= %\,18 \quad \hat{I}_d = ?
\]

\[
\hat{I}_d = \frac{B \times n \times t}{36.000} = \frac{3.100 \times 45 \times 18}{36.000} = 69,75\,TL \text{ iskonto tutarı}
\]

Senedin peşin değeri ise;

\[
K = B - \hat{I}_d = 3.100 - 69,75 = 3.030,25\,TL
\]

Örnek 3: Vadesine 3 ay kala iskonto ettirilen senedin nominal değeri 500 TL’dir. İskonto oranı % 60 olduğuna göre senedin dış iskonto tutarını ve senedin peşin değerini hesaplayalım.

\[
B = 500\,TL \quad n = 3\,ay \quad t= %\,60 \quad \hat{I}_d = ?
\]

\[
\hat{I}_d = \frac{B \times n \times t}{1.200} = \frac{500 \times 3 \times 60}{1.200} = 75\,TL \text{ iskonto tutarı}
\]

Senedin peşin değeri ise

\[
K = B - \hat{I}_d = 500 - 75 = 425\,TL
\]

3.2. İç İskonto

Senedin hâlihazır (değerleme günündeki değeri – peşin değeri) değeri üzerinden hesaplanır.

3.2.1. İskonto (Faiz) Tutarını Hesaplama

Senedin peşin değeri, senedin üzerinde yazmadığından, hesaplama yapılırken yukarıda, dış iskonto hesabında kullandığımız formüle küçük bir değişiklik yapılarak iç iskonto formülü hazırlanmalıdır.

İç iskonto tutarı hesaplanırken kullanılacak olan formüller şöyledir:

\[
\hat{I}_i = \frac{B \times n \times t}{36.000 + (n \times t)} \quad \text{günlük iskonto formülü}
\]

\[
\hat{I}_i = \frac{B \times n \times t}{36.000 + (n \times t)}
\]
İ

aylık iskonto formülü

İ

yıllık iskonto formülü

Senedin peşin değeri şöyle bulunur:

K = Senedin nominal değeri (B) - İç iskonto tutarı (İi)

Günlük vade hesaplanırken banka takvimi denilen tablodan yararlanılabilir. Kullanımı örneklelerle açıklayalım:

22 martta bankaya faize yatırılan paranın vadesi 30 hazirandır. Vade kaç gündür?

22 mart yılın 81. günü, 30 haziran ise 181. gündür.

181 - 81 = 100 gün vade

15 nisanda kurdurılmak istenen senedin vadesi 45 gündür. Bu senedin vade tarihi nedir?

15 nisan yılın 105. günü,

105 + 45 = 150 gündür. Yılın 150. günü 30 Mayıs tarihidir.

Örnek 1: Kredi değeri (nominal değeri) 26.000 TL olan senet, vadesine 30 gün kala iskonto ettirilmiştir. İç iskonto oranı % 15 olduğuna göre iç iskonto tutarını ve senedin peşin değerini bulalım.

\[ B = 26.000 \text{ TL} \quad n = 30 \text{ gün} \quad t = \% 15 \quad \dot{I}_i = ? \]

\[ \dot{I}_i = \frac{B \times n \times t}{100 + (n \times t)} \]

\[ = \frac{26.000 \times 30 \times 15}{36.000 + (30 \times 15)} = 36.450 \]

= 320,99 TL iskonto tutarı

Senedin peşin değeri ise,

\[ K = B - \dot{I}_i = 26.000 - 320,99 = 25.679,01 \text{ TL} \]
Örnek 2: Dönem sonunda (31/12/…. ) İş yerimizin elinde 2 adet alacak senedi vardır. Bu senetlerin nominal değerleri ve vadeleri şöyledir:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Senetlerin Nominal Değeri</th>
<th>Vade</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1. Senet: 4 500 TL</td>
<td>25/04/….</td>
</tr>
<tr>
<td>2. Senet: 6 000 TL</td>
<td>18/03/….</td>
</tr>
</tbody>
</table>

T.C. Merkez Bankası'nın reeskont oranı % 9’dur. Bu senetlerin iç iskonto tutarı ile gerçek değerlerini hesaplayalım. Günü bulmak için banka takviminden yararlanınız.

1. Senet:

\[
\begin{align*}
\dot{I}_1 &= \frac{B \times n \times t}{36.000 + (n \times t)} \\
&= \frac{4.500 \times 115 \times 9}{36.000 + (115 \times 9)} \\
&= \frac{4.657.500}{37.035} \\
&= 125.76 \text{ TL iç iskonto tutarı}
\end{align*}
\]

Senedin peşin değeri ise,

\[
K = B - \dot{I}_1 = 4.500 - 125.76 = 4.374.24 \text{ TL}
\]

2. Senet:

\[
\begin{align*}
\dot{I}_2 &= \frac{B \times n \times t}{36.000 + (n \times t)} \\
&= \frac{6.000 \times 77 \times 9}{36.000 + (77 \times 9)} \\
&= \frac{4.158.000}{36.693} \\
&= 113.32 \text{ TL iç iskonto tutarı}
\end{align*}
\]

Senedin peşin değeri ise,

\[
K = B - \dot{I}_2 = 6.000 - 113.32 = 5.886.68 \text{ TL}
\]
Toplam iskonto tutarı = 125,76 + 113,32 = 239,08 TL

Senetlerin gerçek değerleri toplamı = 4 374,24 + 5 886,68 = 10 260,92 TL


B = 3.000 TL  n = 20 gün  t= % 16  İ₁ = ?

\[
\bar{I}_i = \frac{B \times n \times t}{36.000 + (n \times t)} = \frac{3.000 \times 20 \times 16}{36.000 + (20 \times 16)} = \frac{960.000}{36.320}
\]

= 26,43 TL iskonto tutarı
Senedin peşin değeri ise,

K = B - İ₁ = 3.000 - 26,43 = 2.973,57 TL
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>32</td>
<td>60</td>
<td>91</td>
<td>121</td>
<td>152</td>
<td>182</td>
<td>213</td>
<td>244</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>33</td>
<td>61</td>
<td>92</td>
<td>122</td>
<td>153</td>
<td>183</td>
<td>214</td>
<td>245</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>34</td>
<td>62</td>
<td>93</td>
<td>123</td>
<td>154</td>
<td>184</td>
<td>215</td>
<td>246</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>35</td>
<td>63</td>
<td>94</td>
<td>124</td>
<td>155</td>
<td>185</td>
<td>216</td>
<td>247</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>36</td>
<td>64</td>
<td>95</td>
<td>125</td>
<td>156</td>
<td>186</td>
<td>217</td>
<td>248</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>37</td>
<td>65</td>
<td>96</td>
<td>126</td>
<td>157</td>
<td>187</td>
<td>218</td>
<td>249</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>38</td>
<td>66</td>
<td>97</td>
<td>127</td>
<td>158</td>
<td>188</td>
<td>219</td>
<td>250</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>39</td>
<td>67</td>
<td>98</td>
<td>128</td>
<td>159</td>
<td>189</td>
<td>220</td>
<td>251</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>40</td>
<td>68</td>
<td>99</td>
<td>129</td>
<td>160</td>
<td>190</td>
<td>221</td>
<td>252</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>41</td>
<td>69</td>
<td>100</td>
<td>130</td>
<td>161</td>
<td>191</td>
<td>222</td>
<td>253</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>42</td>
<td>70</td>
<td>101</td>
<td>131</td>
<td>162</td>
<td>192</td>
<td>223</td>
<td>254</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>43</td>
<td>71</td>
<td>102</td>
<td>132</td>
<td>163</td>
<td>193</td>
<td>224</td>
<td>255</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>44</td>
<td>72</td>
<td>103</td>
<td>133</td>
<td>164</td>
<td>194</td>
<td>225</td>
<td>256</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>45</td>
<td>73</td>
<td>104</td>
<td>134</td>
<td>165</td>
<td>195</td>
<td>226</td>
<td>257</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>46</td>
<td>74</td>
<td>105</td>
<td>135</td>
<td>166</td>
<td>196</td>
<td>227</td>
<td>258</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>47</td>
<td>75</td>
<td>106</td>
<td>136</td>
<td>167</td>
<td>197</td>
<td>228</td>
<td>259</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>48</td>
<td>76</td>
<td>107</td>
<td>137</td>
<td>168</td>
<td>198</td>
<td>229</td>
<td>260</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>49</td>
<td>77</td>
<td>108</td>
<td>138</td>
<td>169</td>
<td>199</td>
<td>230</td>
<td>261</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>50</td>
<td>78</td>
<td>109</td>
<td>139</td>
<td>170</td>
<td>200</td>
<td>231</td>
<td>262</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>51</td>
<td>79</td>
<td>110</td>
<td>140</td>
<td>171</td>
<td>201</td>
<td>232</td>
<td>263</td>
</tr>
<tr>
<td>21</td>
<td>52</td>
<td>80</td>
<td>111</td>
<td>141</td>
<td>172</td>
<td>202</td>
<td>233</td>
<td>264</td>
</tr>
<tr>
<td>22</td>
<td>53</td>
<td>81</td>
<td>112</td>
<td>142</td>
<td>173</td>
<td>203</td>
<td>234</td>
<td>265</td>
</tr>
<tr>
<td>23</td>
<td>54</td>
<td>82</td>
<td>113</td>
<td>143</td>
<td>174</td>
<td>204</td>
<td>235</td>
<td>266</td>
</tr>
<tr>
<td>24</td>
<td>55</td>
<td>83</td>
<td>114</td>
<td>144</td>
<td>175</td>
<td>205</td>
<td>236</td>
<td>267</td>
</tr>
<tr>
<td>25</td>
<td>56</td>
<td>84</td>
<td>115</td>
<td>145</td>
<td>176</td>
<td>206</td>
<td>237</td>
<td>268</td>
</tr>
<tr>
<td>26</td>
<td>57</td>
<td>85</td>
<td>116</td>
<td>146</td>
<td>177</td>
<td>207</td>
<td>238</td>
<td>269</td>
</tr>
<tr>
<td>27</td>
<td>58</td>
<td>86</td>
<td>117</td>
<td>147</td>
<td>178</td>
<td>208</td>
<td>239</td>
<td>270</td>
</tr>
<tr>
<td>28</td>
<td>59</td>
<td>87</td>
<td>118</td>
<td>148</td>
<td>179</td>
<td>209</td>
<td>240</td>
<td>271</td>
</tr>
<tr>
<td>29</td>
<td>-</td>
<td>88</td>
<td>119</td>
<td>149</td>
<td>180</td>
<td>210</td>
<td>241</td>
<td>272</td>
</tr>
<tr>
<td>30</td>
<td>-</td>
<td>89</td>
<td>120</td>
<td>150</td>
<td>181</td>
<td>211</td>
<td>242</td>
<td>273</td>
</tr>
<tr>
<td>31</td>
<td>-</td>
<td>90</td>
<td>-</td>
<td>151</td>
<td>-</td>
<td>212</td>
<td>243</td>
<td>-</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Tablo 3.1: Banka takvimi

47
İskonto hesaplarını uygulayınız.

<table>
<thead>
<tr>
<th>İşlem Basamakları</th>
<th>Öneriler</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>➢ İskonto hesaplarında kullanılan sembollerı tespit ediniz.</td>
<td>➢ Soruyu dikkatli okuyunuz. Kullanılması gereken sembollerı öğreniniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ İskonto hesaplarında kullanılan sembollerı ve değerlerini yazınız.</td>
<td>➢ Sembollerin değerlerini yanlış yazmayınız. Banka takvimini kullanınız.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Kullanacağınız formülü seçiniz ve yazınız.</td>
<td>➢ Formülleri hatalı yazınız.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Formüle, sembollerin değerlerini yazınız.</td>
<td>➢ Hatalı yazmaya özen gösteriniz.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Hesaplamaları yapınız.</td>
<td>➢ Hesaplamalarda dikkatli olunuz.</td>
</tr>
<tr>
<td>➢ Yaptığınız işlemleri kontrol ediniz.</td>
<td>➢ İşlemlerde hesap makinesi kullanınız</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>➢ Hatanız varsa Öğrenme Faaliyeti 3’ü tekrar inceleyiniz.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
KONTROL LİSTESİ

Bu faaliyet kapsamında aşağıda listelenen davranışlardan kazandığınız beceriler için Evet, kazanamadığınız için Hayır kutucuklarına ( X ) işaret koyarak öğrendiklerinizi kontrol ediniz.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Değerlendirme Ölçütleri</th>
<th>Evet</th>
<th>Hayır</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Nominal değerin, senedin üzerinde yazan değer olduğunu biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Sadece senede bağlı alacak ve borçların reeskonta (iskonto işlemi) tabi tutulduğunu biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Kullanılan formüllerin faiz fomülü olduğunu biliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>İskonto tutarlarını hesaplayabiliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Senetlerin peşin değerlerini hesaplayabiliyor musunuz?</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak çözümleyiniz.
1. Vadesine 28 gün kala iskonto ettirilen 900 TL nominal değerli senedin iskonto oranı %36’dır.
   A) İç iskonto tutarını bulunuz.
   B) Senedin peşin değeri bulunuz.

2. 1.200 TL nominal değerli bir senedimiz, vadesine 60 gün kala, % 36’dan iskonto ettirilmişdir (kürürlümsitr).
   A) İç iskonto tutarını bulunuz.
   B) Dış iskontoya tabi tutulsa idi elimize ne kadar para geçecekti?

3. 2.400 TL tutarındaki senedimizi bankada kürürlük. İskonto oranı %12’dir. Vadesinin dolmasına 3 ay vardır.
   A) İç iskonto tutarını hesaplayınız.
   B) Ele geçecek tutarını hesaplayınız.

4. Dönem sonunda (31/12/…) iş yerimizin vadesi gelmiş 1 adet borç senedi vardır. Bu senedin nominal değeri 30.000 TL’dir. Vadesi ise 27/03/… T.C. Merkez Bankası’nın reeskont oranı % 12’dir.
   a) İç iskonto tutarı (reeskont tutarı) kaç TL’dir?
      A) 826,50 TL
      B) 842 TL
      C) 836,03 TL
      D) 822,22 TL
   b) Senedin peşin değeri kaç TL’dir?
      A) 29.163,97 TL
      B) 28.643,97 TL
      C) 28.565,50 TL
      D) 26.645,78 TL

DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Maliyet fiyatı 160 TL olan televizyon, maliyet üzerinden % 30 kârla satılmıştır. Kâr tutarı kaç TL’dir?
   A) 60 TL
   B) 48 TL
   C) 54 TL
   D) 65 TL

2. Bir pantolan 60 TL’ye satılmıştır. Maliyet üzerinden % 25 kârla satılan bu malın kâr tutarı kaç TL’dir?
   A) 20 TL
   B) 8 TL
   C) 16 TL
   D) 12 TL

3. Bir adet elektrikli süpürgenin satış fiyatı 360 TL’dir. Satış üzerinden %15 zararlı satış yapılmıştır. Zarar tutarı kaç TL’dir?

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak çözünüz.

4. 220 TL’ye alınan (maliyet fiyatı) takım elbise, 350 TL’ye satılmıştır.
   a) Maliyet üzerinden % kaç kâr elde edilmişdir?
   b) Satış üzerinden % kaç kâr elde edilmişdir?

5. Maliyet fiyatı 170 TL olan bir malda, satış üzerinden % 30 kâr elde etmek istiyoruz. Bu malı kaç TL’ye sataalım?

6. Satılan bir malda, maliyet üzerinden %40 kâr yapılmıştır. Satış üzerinden % kaç kâr yapılmıştır?

7. Satış üzerinden %30 kâr elde edilen bir malda, maliyet üzerinden %kaç kâr elde edilmiştir?

8. 60 gün vadeye faize vermeyi düşündüğümüz 6.000 TL’nin getireceği faiz tutarı kaç TL’dir? Faiz oranı %15’tir. Basit faiz formülü ile hesaplayınız.


Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

   A) 320 TL  
   B) 300 TL  
   C) 520 TL  
   D) 220 TL

   A) 200 TL  
   B) 215,50 TL  
   C) 228,01 TL  
   D) 333,33 TL


14. 31/12…. tarihinde, vadesinin dolmasına 42 kalan 8.000 TL tutarındaki senet değerlemeye tabi tutulmuştur (Reeskont işlemi). Reeskont faiz oranı %12’dir. İç iskonto tutarını hesaplayınız.

15. 31/12…. tarihinde, vadesinin dolmasına 42 kalan 8.000 TL tutarındaki senet değerlemeye tabi tutulmuştur (Reeskont işlemi). Reeskont faiz oranı %12’dir. Dış iskonto tutarını kaç TL’dir.
   A) 105 TL  
   B) 112 TL  
   C) 117 TL  
   D) 122 TL

DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiginiz sorularla ilgili konuları faaliyete geçmek için öğretmeninize başvurunuz.
# ÖĞRENME FAALİYETİ 1’İN CEVAP ANAHTARI

<p>| | | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>a) % 20</td>
<td>b) % 25</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>a) 600 TL</td>
<td>b) 100 TL</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>1.066,67 TL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>420 TL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>2.300 TL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>a) %14,29</td>
<td>b) 10 TL</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>C</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>B</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>A</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>D</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>B</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>C</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

# ÖĞRENME FAALİYETİ 2’NİN CEVAP ANAHTARI

<p>| | |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>B</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>9 ay</td>
</tr>
<tr>
<td>7</td>
<td>800 TL</td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>% 6</td>
</tr>
<tr>
<td>9</td>
<td>759 TL</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>150 TL</td>
</tr>
<tr>
<td>11</td>
<td>B</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>2 ay</td>
</tr>
<tr>
<td>14</td>
<td>% 24</td>
</tr>
<tr>
<td>15</td>
<td>3.000 TL</td>
</tr>
<tr>
<td>16</td>
<td>A</td>
</tr>
<tr>
<td>17</td>
<td>C</td>
</tr>
<tr>
<td>18</td>
<td>2 yıl</td>
</tr>
<tr>
<td>----</td>
<td>-------</td>
</tr>
<tr>
<td>19</td>
<td>210 gün</td>
</tr>
<tr>
<td>20</td>
<td>930 TL</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**ÖĞRENME FAALİYETİ 3’ÜN CEVAP ANAHTARI**

| 1-   | a) 24,51 TL  
|      | b) 875,49 TL  |
| 2-   | a) 67,92 TL  
|      | b) 1 128 TL  |
| 3-   | a) 699,02 TL  
|      | b) 23,300,98 TL  |
| 4-   | a) C  
|      | b) A  |

**MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI**

<table>
<thead>
<tr>
<th>1</th>
<th>B</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>D</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>54 yty</td>
</tr>
</tbody>
</table>
| 4   | a) % 59,09  
|      | b) % 37,14  |
| 5   | 242,86 TL  |
| 6   | % 28,57 |
| 7   | % 42,86 |
| 8   | 150 TL |
| 9   | 187,50 TL |
| 10  | % 30 |
| 11  | A  |
| 12  | C  |
| 13  | 2,625 TL |
| 14  | 110,45 TL |
| 15  | 112 TL |
➢ BÜYÜKATEŞ Günday, Ticari ve Mali Matematik, Ankara, 1984,