

**2016/1.DÖNEM**  
**YEMİNLİ MALİ MÜŞAVİRLİK SINAVLARI**  
**YÖNETİM MUHASEBESİ**

28 Mart 2016-Pazartesi 18:00

**SORULAR**

**Soru 1 – Aşağıdaki kavramları kısaca açıklayınız (25 puan)**

- a. Fırsat maliyeti (5 puan)
- b. Faaliyet kaldırıcı (5 puan)
- c. Kayıtsızlık noktası (5 puan)
- d. Normal maliyet yöntemi (5 puan)
- e. Kaizen maliyetleme (5 puan)

**Soru 2-** VYZ üretim işletmesi üç ürünü aynı üretim hattında üretmektedir. Ürünlere ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

|                                  | <u>Ürünler</u> |             |             |
|----------------------------------|----------------|-------------|-------------|
|                                  | <u>Alfa</u>    | <u>Beta</u> | <u>Gama</u> |
| <b>Birim Satış Fiyatı</b>        | 56             | 72          | 84          |
| <b>Birim Değişken Maliyet</b>    | 24             | 20          | 43          |
| <b>Birim Başına İşlem Süresi</b> | 4 saat         | 8 saat      | 4 saat      |

1

Üretim hattı aylık 60.000 saat çalışma kapasitesine sahip olup , bu üç ürününden başka herhangi bir ürün üretim hattına girmemektedir. Mevcut satış fiyatları üzerinden aylık ürün talepleri aşağıdaki gibidir. Mevcut stok bulunmamaktadır.

**Alfa** 16.000 birim

**Beta** 12.000 birim

**Gama** 12.000 birim

**İSTENİLENLER : (15 puan)**

a.Yukarıdaki bilgilerden yararlanılarak işletmenin toplam karını maksimum kılacak her bir üründen üretilmesi gereken optimal ürün bileşenini hesaplayınız (5 puan)

b. Belirlediğiniz optimal ürün bileşeninde toplam katkı payı ve karı hesaplayınız . ( 10 puan)

**Soru 3-** VYZ üretim işletmesi tablet bilgisayar , diz üstü bilgisayar ve masaüstü bilgisayar üretmektedir. İşletme tam maliyet sistemini kullanmaktadır. Gelecek döneme ilişkin bütçe bilgileri aşağıdaki tablodaki gibidir.

|                          | <u>Tablet bilgisayar</u> | <u>Laptop Bilgisayar</u> | <u>Desktop Bilgisayar</u> | <u>TOPLAM</u> |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------|
|                          | Bin TL                   | Bin TL                   | Bin TL                    |               |
| <b>Satışlar</b>          | 7.280                    | 24.960                   | 19.760                    | 52.000        |
| Direkt İlk Madde Malzeme | 1.600                    | 5.600                    | 4.400                     | 11.600        |
| Direkt İşçilik           | 600                      | 2.400                    | 1.600                     | 4.600         |
| Genel Üretim Giderleri   | 2.912                    | 9.984                    | 7.904                     | 20.800        |
| Brüt Kar                 | 2.168                    | 6.976                    | 5.856                     | 15.000        |

Sabit genel üretim giderleri satışların yüzdesi kapsamında dağıtıma tabi tutulmaktadır. İşletme faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine geçmeyi düşünmektedir. Temel faaliyetler ve bunlarla ilişkili maliyet sürücülerini ve genel üretim giderleri aşağıdaki tablodaki gibidir.

| <u>Faaliyet</u> | <u>Maliyet Sürücüsü</u>   | <u>Genel Üretim Giderleri</u> |
|-----------------|---------------------------|-------------------------------|
| Üretim Planlama | Sipariş Maliyeti          | 324                           |
| Elleçleme       | Parça miktarı             | 4.928                         |
| Montaj          | Montaj süresi             | 8.944                         |
| Yazılım Yükleme | Yazılım uygulaması sayısı | 4.000                         |
| Paketleme       | Birim miktarı             | 2.604                         |
| <b>TOPLAM</b>   |                           | <b>20.800</b>                 |

2

Bütçeye ilişkin ek bilgiler ise şu şekildedir.

|   | <u>Tablet Bilgisayar</u> | <u>Laptop Bilgisayar</u> | <u>Desktop Bilgisayar</u> |
|---|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Gelecek dönem için bütçelenmiş üretim miktarı | 20.000                   | 24.000                   | 12.000                    |
| Sipariş başına ortalama birim sayısı          | 20                       | 12                       | 8                         |
| Birim başına parça sayısı                     | 40                       | 70                       | 50                        |
| Birim başına ortalama montaj süresi ( dakika) | 40                       | 80                       | 60                        |
| Birim başına yazılım sayısı                   | 4                        | 6                        | 8                         |

**İSTENİLENLER: (35 puan)**

- 1- Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteme göre her bir ürün için brüt karı hesaplayarak düzenleyeceğiniz bir tablo üzerinde gösteriniz. **(30 puan)**
- 2- Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminden elde edilen bilgilerin yönetim muhasebesi amaçları açısından nasıl kullanabileceğini açıklayınız. **(5 puan)**

**SORU 4-** İşletme üç ürün satışı gerçekleştirmektedir. Ürün adları Alfa- Beta ve Gama olarak sıralanmaktadır. Yapılan piyasa araştırmaları ürünlerin **3 Alfa= 4 Beta = 5 Gama** şeklinde satış oranlarına sahip olduğunu göstermektedir.

Bir önceki dönemin satış ve maliyet verileri aşağıdaki tablodadır.

|                           | <b>Alfa</b> | <b>Beta</b> | <b>Gama</b> |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Satış Miktarı</b>      | 300         | 400         | 500         |
| <b>Birim Satış Fiyatı</b> | 80.-TL      | 55.-TL      | 70.-TL      |
| <b>Katkı Oranı</b>        | 70%         | 65%         | 50%         |

Bütçelenmiş toplam sabit maliyetler ise bir önceki döneme ilişkin olarak 31.200.-TL'dir.

**3**

**İSTENİLENLER : (25 puan)**

- 1- Bu bilgilerden hareketle ilgili döneme ilişkin satış başabaş noktasını hesaplayınız. **(10 puan)**
- 2- İşletmenin 29.520.-TL kar edebilmesi için her bir üründen ne kadar satış yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. **(15 puan)**

## CEVAPLAR

### Cevap 1-

**a- Fırsat Maliyeti:** "Vazgeçme Maliyeti" ve "Alternatif Maliyet" adlarıyla da bilinen bu maliyet, ilgili sonuç (veya şey) uğruna "kaçırılan net kazanç" tutarıdır. Yani, eğer belli bir şeyin yapılması daha başka bir şeyden vazgeçilmesini gerektiriyorsa, vazgeçilen şeyden sağlanabilecek net kazanç, yapılan şeyin fırsat maliyetini meydana getirmektedir. Şayet ikiden fazla seçenek arasında bir seçim yapılması söz konusu ise, benimsenen seçenekin, fırsat maliyeti, benimsenmeyen seçeneklerden "en iyisinin" net kazancı ile ölçülmektedir. (5P)

**b- Faaliyet Kaldıracı:** Satış hacmindeki değişmenin kar üzerindeki etkisini ifade eder. (5P)

*Kardaki % değişme / Satış hacmindeki % değişmedir.*

Herhangi bir satış hacmindeki faaliyet kaldırıcı o satış hacmindeki toplam katkı payının aynı satış hacmindeki kara oranıdır.

*(Faaliyet Kaldıracı = Toplam Katkı Payı / Kar)*

**c-Kayıtsızlık Noktası:** Yapılacak yatırıma konu eski ve yeni makineler arasındaki kar farkının (yeni makinenin sağlayacağı ek karın) öngörülen minimum ek kara eşit olduğu satış hacmine denir. (5P)

*Kayıtsızlık Noktası= (Öngörülen Minimum Ek Kar + Sabit Maliyet Artışı) / Katkı Payındaki Artış*

4

**d-Normal Maliyet Yöntemi:** Değişken üretim giderlerinin tamamını, sabit üretim giderlerinin ise sadece kullanılan kapasiteye düşen kısmını üretim maliyetine yükleyen yöntemdir. (5P)

**e-Kaizen Maliyetleme:** Kaizen sürekli gelişmeyi hedef almaktadır. İşletme yöneticilerinin ve çalışanların ürün kalitesi ve maliyet etkinliğinin sürekli olarak geliştirilmesi konusunda anlaştıkları bir yönetim tekniğidir. Maliyet azatlısı takım sorumluluğu altında yapılmalıdır. Dolayısıyla fiili üretim maliyetleri sadece muhasebe elemanları tarafından değil işi yapanlar tarafından hesaplanmakta paylaşılmakta ve analiz edilmektedir. İşi yapanlar maliyet azatlısı konusunda fikirler üretmeye hatta küçük yatırımlar yapmaya yetkilidir. (5P)



**Cevap 2-**

C2-a (5P)  
 C2-b (10P)

|   | ÜRÜNLER          |      |         |
|---|------------------|------|---------|
|   | Alfa             | Beta | Gama    |
| Birim Satış Fiyatı                              | 56               | 72   | 84      |
| Birim Değişken Maliyet                          | 24               | 20   | 43      |
| Birim Katkı Payı                                | 32               | 52   | 41      |
| Birim Başına İşlem Süresi                       | 4                | 8    | 4       |
| Saat Başına Katkı                               | 8                | 6,5  | 10,25   |
| Ürün Sıralaması                                 | 2                | 3    | 1       |
| Üretim Planı (optimal ürün bileşeni)            | 3.000            | 0    | 12.000  |
| Ürün Başına Katkı                               | 96.000           | 0    | 492.000 |
| <b>Toplam Katkı</b>                             | <b>588.000.-</b> |      |         |
| <b>Toplam Kar = Toplam Katkı-Sabit Maliyet*</b> | <b>588.000.-</b> |      |         |

\*Sabit maliyet bilgisi bulunmadığından Toplam Kar Toplam Katkı tutarına eşittir

**Cevap 3- (4P)**

5

|                                     | Tablet<br>Bilgisayarlar | Dizüstü<br>Bilgisayarlar | Masaüstü<br>Bilgisayarlar | TOPLAM    |
|-------------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------|
| Bütçelenmiş üretim miktarı (yıllık) | 20.000                  | 24.000                   | 12.000                    | 56.000    |
| Sipariş başına ortalama miktar      | 20                      | 12                       | 8                         | 40        |
| Sipariş adedi                       | 1.000                   | 2.000                    | 1.500                     | 4.500     |
| Birim başına parça sayısı           | 40                      | 70                       | 50                        | 160       |
| Toplam parça sayısı                 | 800.000                 | 1.680.000                | 600.000                   | 3.080.000 |
| Birim başına ortalama montaj süresi | 20                      | 40                       | 30                        | 90        |
| Toplam montaj süresi                | 400.000                 | 960.000                  | 360.000                   | 1.720.000 |
| Birim başına yazılım sayısı         | 2                       | 3                        | 4                         | 9         |
| Toplam yazılım sayısı               | 40.000                  | 72.000                   | 48.000                    | 160.000   |

(16 P)

|                        | <b>Faaliyetlerin</b>         |                             |   |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|
| <b>Faaliyetler</b>     | <b>Maliyeti<br/>(Bin TL)</b> | <b>Maliyet<br/>Sürücüsü</b> | <b>Maliyet sürücüsü oranı</b>                               |
| Üretim Planlama        | 324.-                        | Sipariş adedi               | $324.000.- / 4.500 = 72.- \text{ TL sipariş başına}$        |
| Elleçleme              | 4.928.-                      | Parça sayısı                | $4.928.000.- / 3.080.000 = 1,6.- \text{ TL parça başına}$   |
| Montaj                 | 8.944.-                      | Montaj süresi               | $8.944.000.- / 1.720.000 = 5,20.- \text{ TL dakika başına}$ |
| Yazılım Yükleme & Test | 4.000.-                      | Yazılım uygulama            | $4.000.000.- / 160.000 = 25.- \text{ TL uygulama başına}$   |
| Paketleme              | 2.604.-                      | Birim adedi                 | $2.604.000 / 56.000 = 46,5.- \text{ TL birim başına}$       |
|                        | 20.800.-                     |                             |   |

6

(5P)

|                        | <b>Tablet<br/>Bilgisayarlar</b> | <b>Dizüstü Bilgisayarlar</b>     | <b>Masaüstü<br/>Bilgisayarlar</b> | <b>TOPLAM</b>   |
|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
|                        | <b>(Bin TL)</b>                 | <b>(Bin TL)</b>                  | <b>(Bin TL)</b>                   | <b>(Bin TL)</b> |
| Üretim Planlama        | $(1.000 \times 72) = 72$        | $(2.000 \times 72) = 144$        | $(1.500 \times 72) = 108$         | 324.-           |
| Elleçleme              | $(800.000 \times 1,6) = 1.416$  | $(1.680.000 \times 1,6) = 2.688$ | $(600.000 \times 1,6) = 960$      | 4.928.-         |
| Montaj                 | $(400.000 \times 5,2) = 2.080$  | $(960.000 \times 5,2) = 4.992$   | $(360.000 \times 5,2) = 1.872$    | 8.944.-         |
| Yazılım Yükleme & Test | $(40.000 \times 25) = 2.000$    | $(72.000 \times 25) = 1.800$     | $(40.000 \times 25) = 1.200$      | 4.000.-         |
| Paketleme              | $(20.000 \times 46,5) = 465$    | $(24.000 \times 46,5) = 1.116$   | $(56.000 \times 46,6) = 558$      | 2.604.-         |
| Toplam                 | 5.362.-                         | 10.740.-                         | 4.698.-                           | 20.800.-        |



(5P)

|                            | Tablet<br>Bilgisayarlar | Dizüstü<br>Bilgisayarlar | Masaüstü<br>Bilgisayarlar | TOPLAM   |
|----------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|----------|
|                            | (Bin TL)                | (Bin TL)                 | (Bin TL)                  | (Bin TL) |
| Satışlar                   | 7.280.-                 | 24.960.-                 | 19.760.-                  | 52.000.- |
| Direkt Hammadde<br>Malzeme | 1.600.-                 | 5.600.-                  | 4.400.-                   | 11.600.- |
| Direkt İşçilik             | 600.-                   | 2.400.-                  | 1.600.-                   | 4.600.-  |
| Genel Üretim Giderleri     | 5.362.-                 | 10.740.-                 | 4.698.-                   | 20.800.- |
| Brüt Kar                   | (282.-)                 | 6.220.-                  | 9.062.-                   | 15.000.- |

**Cevap 3-b**

Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi işletmede gerçekleştirilen değişik faaliyetler ve bunlara ilişkin maliyet sürücülerini hakkında bilgiler sağlamaktadır. Bu bilgilerden hareketle işletmeler yüksek maliyetli faaliyetlere odaklanabilir ve bu faaliyetlerin daha etkin yapılmasını yada maliyetlerinin azaltılmasını sağlayabilir. Katma değer sağlayan faaliyetlerde iyileştirme süreci izlenirken katma değer sağlamayan faaliyetler elimine edilebilir. Maliyet sürücülerine ilişkin bilgilerden hareketle, maliyet kontrolü ve azaltımı yoluna gidebilir.

7

**Cevap 4-**

|   | ALFA             | BETA             | GAMA             | TOPLAM |
|---|------------------|------------------|------------------|--------|
| Bütçelenmiş Gelir                       | 24.000           | 22.000           | 35.000           | 81.000 |
| Bütçelenmiş Katkı Payı                  | $80 \times 0,70$ | $55 \times 0,65$ | $70 \times 0,50$ |        |
| Bütçelenmiş Katkı Payı (birim)          | 56               | 35,75            | 35               |        |
| Bütçelenmiş Katkı Payı (toplam)         | 16.800           | 14.300           | 17.500           | 48.600 |
| Toplamda Katkı Oranı<br>(48.600/81.000) |                  |                  |                  | 60%    |

**C4-a (10P)**

BBN Satış = Sabit Maliyet / Katkı Oranı =  $31.200 / 0,60 = 52.000.-$

BBN Miktar = Sabit Maliyet / Katkı Payı =  $31.200 / 48.600 = 770.-$

Arzulanan Kar + Sabit Maliyet =  $29.520 + 31.200 = 60.720$

Birim Başına Katkı Payı =  $48.000 / 1.200 = 40,50$

**C4-b (15P)**

Satılması Gereken Miktar =  $60.720 / 40,50 = 1.500$  adet

Ürün Karması= 3ALFA, 4BETA, 5GAMA

ALFA =  $300 / 1.200 = 0,25$

BETA =  $400 / 1.200 = 0,333$

GAMA =  $500 / 1.200 = 0,416$

8

$1.500 \times 0,250 = 375$  ALFA

$1.500 \times 0,333 = 500$  BETA

$1.500 \times 0,416 = 625$  GAMA

ALFA =  $375 \times 80.-$  TL =  $30.000.-$  TL

BETA =  $500 \times 55.-$  TL =  $27.500.-$  TL

GAMA =  $625 \times 70.-$  TL =  $43.750.-$  TL

Ürün Karması= 375ALFA, 500BETA, 625GAMA= 1.500 ADET