

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

# **MATBAA TEKNOLOJİSİ**

**SERT KAPAK HAZIRLAMA 1  
213GİM264**

**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.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

# İÇİNDEKİLER

ii

AÇIKLAMALAR .....	iii
ÖĞRENME FAALİYETİ-1 .....	3
1.SERT KAPAK ÖLÇÜSÜ ALMAK.....	3
1.1. Sert Kapak .....	3
1.2. Mukavvalar.....	4
1.2.1. Mukavvaların Yapısı .....	4
1.2.2. Ciltlemede Kullanılan Mukavvaların Yapısı.....	4
1.3. Ölçü Almak .....	6
1.3.1. Kapak Ölçüsünün Alınması .....	6
1.3.2. Sırt Ölçüsünün Alınması .....	7
1.3.3. Muhat Aralığının Hesaplanması.....	7
1.3.4. Örnek Hesaplama .....	8
UYGULAMA FAALİYETİ.....	11
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	13
ÖĞRENME FAALİYETİ - 2.....	16
2. KAPAK MUKAVVALARININ KESİMİ .....	16
2.1.Kapak Kesim Gereçleri .....	16
UYGULAMA FAALİYETİ.....	17
ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME .....	20
ÖĞRENME FAALİYETİ- 3 .....	22
3. KAPAK PARÇALARINI BİRLEŞTİRMEK .....	22
3.1. Kapak Birleştirme Yöntemi .....	22
3.2. Kapak Birleştirmeden Doğabilecek Hatalar.....	24
UYGULAMA FAALİYETİ.....	26
ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME .....	29
ÖĞRENME FAALİYETİ- 4 .....	32
4. KAPAK KAPLAMA .....	32
4.1. Kaplama Malzemesi Çeşitleri .....	32
4.2. İşe Göre Kaplama Malzemesi Seçimi .....	33
4.3. Bobinden Malzeme Kesmek .....	33
4.3.1.Katlama Yöntemi .....	34
4.4. Kaplama .....	35
4.4.1. Tutkal Sürme .....	35
4.4.2. Köşe Kesme.....	36
4.4.3. Köşe Kıvrırma .....	36
4.4.4. Kurutma.....	38
UYULAMA FAALİYETİ.....	39
ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME .....	43
ÖĞRENME FAALİYETİ- 5 .....	46
5. KAPAK KAMBURASI .....	46

---

465.1. Kambura Araçları.....	46
5.2. Kambura Yapmak .....	47
5.3. Kalite Kontrol.....	48
UYGULAMA FAALİYETİ.....	51
ÖLÇME ve DEĞERLENDİRME .....	53
MODÜL DEĞERLENDİRME .....	55
CEVAP ANAHTARLARI.....	56
KAYNAKLAR.....	58

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>213GIM264</b>
<b>ALAN</b>	<b>Matbaa</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Baskı Sonrası</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Sert Kapak Hazırlama 1</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Sert kapak hazırlarken kullanılacak malzemelerin ve hazırlama tekniklerinin verildiği sert kapak hazırlama yeterliğinin kazandırıldığı öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/32
<b>ÖN KOŞUL</b>	Matbaa El İşlemleri ve Kağıt Kesme modüllerini almış olmak
<b>YETERLİK</b>	Sert Kapak Hazırlamak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<p><b>Genel Amaç</b></p> <p>Gerekli ortam hazırlandığında; istenen standartlarda sert kapak hazırlayabileceksiniz.</p> <p><b>Amaçlar</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. İç bloktan tekniğine uygun olarak ölçü alabileceksiniz.</li><li>2. Mukavva iç blok parçalarını kesebileceksiniz.</li><li>3. Kestiğiniz parçaları tekniğine uygun olarak birleştirebileceksiniz.</li><li>4. Birleştirdiğiniz parçaları kaplama malzemeleri ile kaplayabileceksiniz.</li><li>5. Kapladığınız kapağa tekniğine uygun kambura uygulayıp kalite yönünden değerlendirebileceksiniz.</li></ol>
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<p><b>Ortam:</b> Matbaa atölye ve laboratuvarları, sınıf, işletme vb.</p> <p><b>Donanım:</b> Ölçü araçları, mukavvalar, kâğıtlar, kâğıt makası, kaplama malzemeleri, tutkallar, pres, kambura araçları vb.</p>
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	<p>Bu modül içerisinde her öğrenme faaliyetinden sonra çoktan seçmeli sorular ve uygulamalı sorularla kendi kendinizi değerlendirebileceksiniz.</p> <p>Modül sonunda öğretmenin tarafından yapılan uygulamalı sınavla, kazandığınız bilgi ve beceriler değerlendirilecektir.</p>



# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

Ciltçilik, Türk el sanatları içinde önemli bir yer bulmuş, Türk cilt ustalarının eserleri yüzyıllar boyu koleksiyoncuların kütüphanelerini süslemiştir. Yapımı ayları hatta yılları bulabilen bu eserler bilgi, emek, sabır ve göz nurunun bileşkesidir. Türk ciltleme sanatkârlarının mirası, günümüzde matbaacılık alanının baskı sonrası dalında can bulmakta ve bizlere bu dalda büyük başarılarla imza atmanın kıvancını yaşatmaktadır. Ciltlenmiş bir kitabın en önemli görsel zenginliği elbette kapağıdır. Kapak, kitap henüz açılmadan bile kitabın içeriği ve değeri hakkında kullanıcıya bilgi sunar. Kapak üretimi için bilinmesi gereken bazı temel bilgiler vardır ve bu temel bilgilerin üzerine inşa edilecek beceriler başarılı ciltler üretmemizi sağlayacaktır.

Sert Kapak Hazırlama 1 modülü, temel becerileri kazandırmak üzere hazırlanmış bir modüldür. Bu modülde sizler, iç bloğa göre kapak ölçüsü alıp kapak parçalarını kesebilecek, parçaları tekniğine uygun şekilde birleştirebilecek, birleştirdiğiniz kapağı doğru kaplama malzemesi ile kaplayabilecek, kambura yapabilecek ve hazırladığınız kapağı kalite yönünden değerlendirebileceksiniz. Bununla beraber bu işlemleri yapmak için gerekli olan malzeme ve araç bilgilerini edineceksiniz. Bu bilgi ve beceriler, başarılı kapaklar yapmanıza yardımcı olacaktır.

Bu modülde hedeflenen yeterlikleri edinmeniz durumunda, matbaa teknolojisi alanında daha nitelikli elemanlar olarak yetişeceğinize inanıyor, başarılar diliyoruz.





# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında; iç bloğa uygun sert kapak ölçüsü alabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

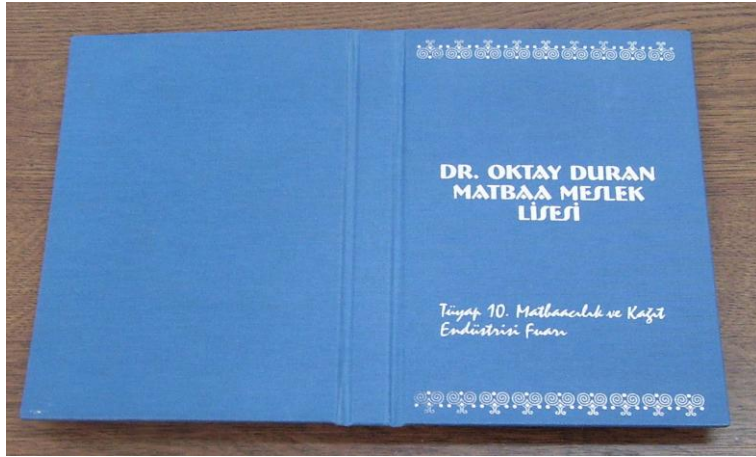
Çevrenizdeki kütüphaneleri ve ciltleme yapan işletmeleri ziyaret ederek:

- Türk ciltleme sanatının gelişimini ve sanatsal boyutunu rapor haline getiriniz.
- Ciltleme yapan işletmelerin hangi kapak malzemeleri kullandıklarını ve ne tür kitapları ciltlediklerini araştırınız

## 1. SERT KAPAK ÖLÇÜSÜ ALMAK

### 1.1. Sert Kapak

Farklı tekniklerde birleştirilmiş bir iç bloğa sağlamlık, dayanıklılık ve görsellik kazandırmak amacı ile kapak takılır.



Resim 1.1: Sert kapak

Bu kapak farklı yöntem ve malzemelerle hazırlanabilir. Bu yöntemler kitabın niteliğine ve kullanım özelliklerine göre seçilir. Uzun yıllar saklanacak, değerli bir kitap için sert kapak uygun bir seçenektir.

Sert kapak dediğimizde aklımıza ilk gelen çoğunlukla mukavvaların ya da benzerlerinin çeşitli kaplama malzemeleriyle kaplanması ile hazırlanan kapaklardır.



Resim 1.2: Set kapakla hazırlanmış kitaplar

## 1.2. Mukavvalar

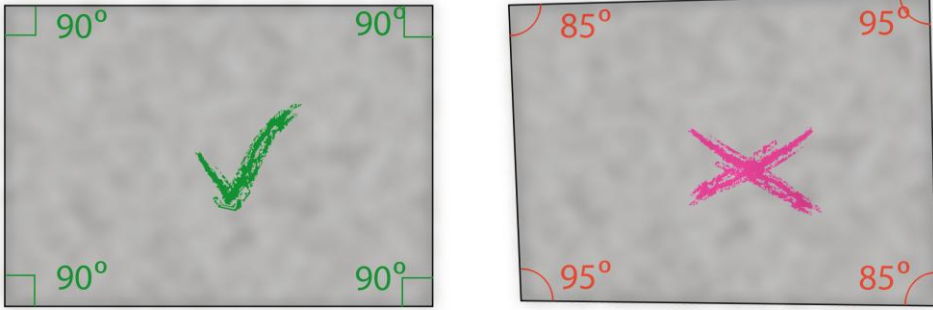
### 1.2.1. Mukavvaların Yapısı

Mukavvalar atık kâğıtlardan elde edilen birden çok kâğıdın üst üste yapıştırılması yöntemi ile üretilir. Her bir tabaka diğerinin üzerine su yönünün tersine yapıştırılır. Mukavvaların ebadı 70 x 100' dür.

Mukavva kalınlığı söylenirken tabaka ağırlığı değil, 60'lık, 20'lik, 18'lik şeklinde bir paketinin içindeki tabaka sayısı söylenir. Yani ülkemizde üretilen mukavvaların paket ağırlıkları standart fakat içlerindeki tabaka sayıları değişkendir. Sadece yurt dışından ithal edilen bazı mukavvaların kalınlıkları 1,5'lik, 2'lik gibi milimetre cinsinden söylenir. İthal mukavvalar tabaka satılır.

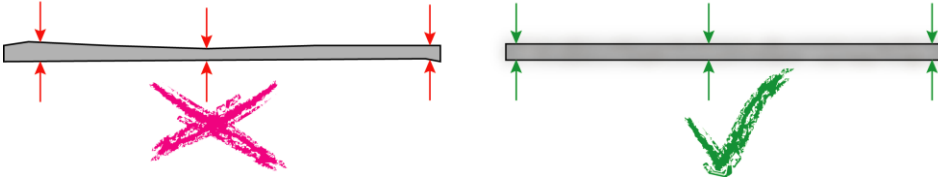
### 1.2.2. Ciltlemede Kullanılan Mukavvaların Yapısı

- Mukavvanın tüm kenarlarının açısı 90 derece olmalıdır.



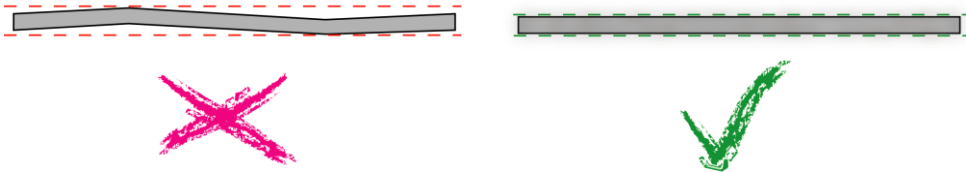
Şekil 1.1: Mukavva köşe açıları

- Mukavvanın tüm yüzeyi aynı kalınlıkta olmalıdır.



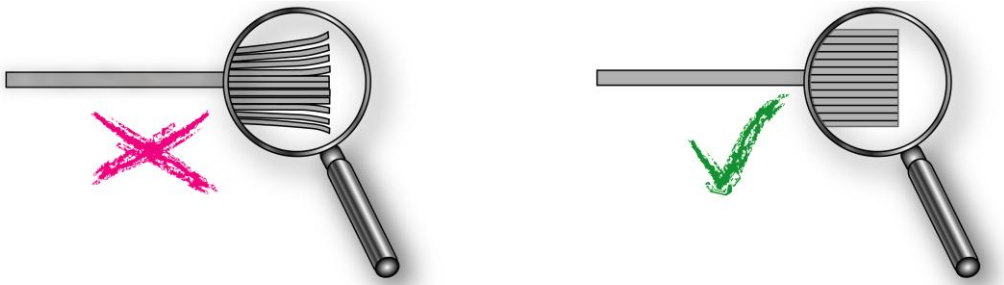
Şekil 1.2: Mukavva kalınlığı

- Tabaka dalgalı olmamalıdır.



Şekil 1.3: Mukavvanın dalgalanması

- Yüzey pürüzsüz fakat tutkal emici özellikte olmalıdır.
- Su yönü belli olmalıdır.
- Tabakayı oluşturan katlar birbirine iyi yapışmış olmalıdır.

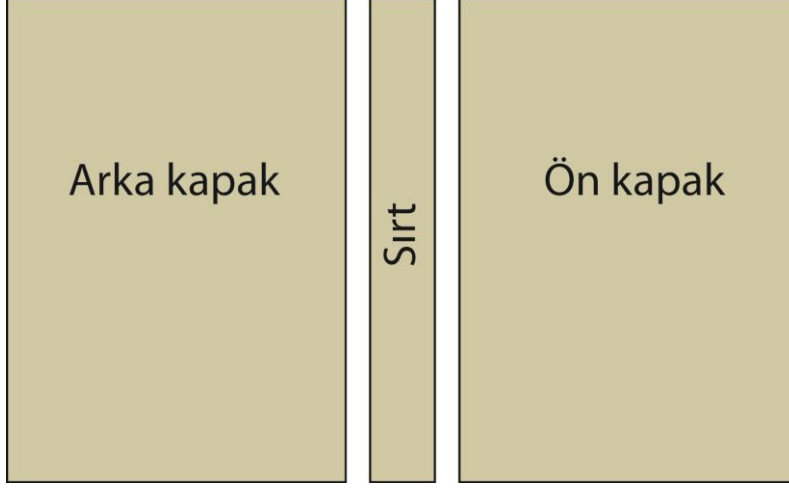


Şekil 1.4: Mukavva katları

## 1.3. Ölçü Almak

### 1.3.1. Kapak Ölçüsünün Alınması

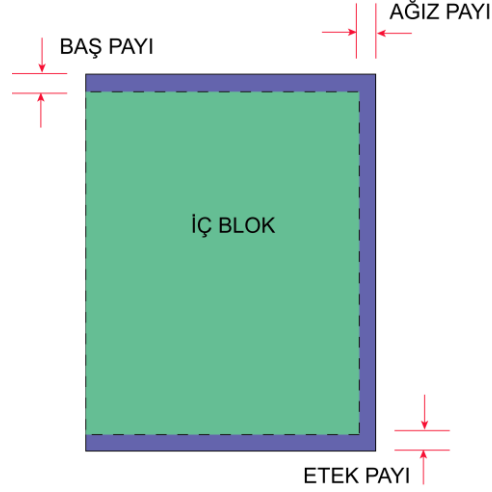
Standart bir kitap kapağı, ön kapak, arka kapak ve sırt olmak üzere üç mukavva parçasından yapılır.



**Şekil 1.5: Kapağı oluşturan parçalar**

İç blok üzerine kullanışlı bir kitap kapağı yapmak için doğru ölçü alınması gerekir. Ölçü bitmiş iç blok üzerinden alınır. Kapak iç bloğa takıldığında (taslama) üç tarafından eşit olarak taşmalıdır. Genel kullanım söz konusu olduğunda taşma payları 3 ile 5 mm arasındır fakat bu taşma payları hesaplanırken aşağıdaki faktörler göz önüne alınmalıdır.

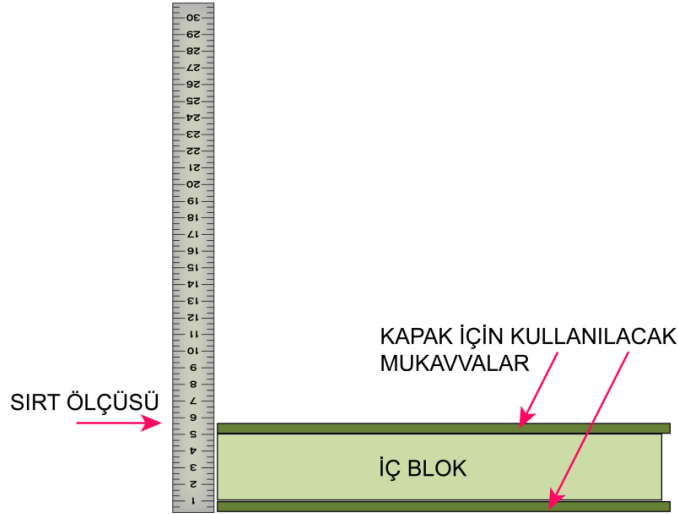
- Kitabın kalınlığı: Kitap kalınlaştıkça taşma payı artırılır.
- Kitabın ebadı: Ebat büyüdükçe taşma payı artırılır.
- Kambura: Kitaba kambura uygulanacaksa yani sırt kısmı yuvarlatılacaksa ağız kısmından daha az pay bırakılabilir.



Şekil 1.6: Kenar payları

### 1.3.2. Sırt Ölçüsünün Alınması

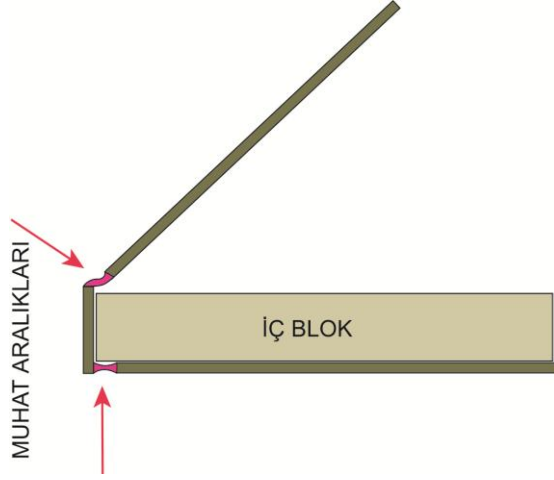
Sırt kalınlığı ölçüsü iç blok üzerine ön ve arka kapak mukavvaları yerleştirilerek birlikte alınmalıdır. Aksi halde kapağın sırtı iç bloğa dar gelir.



Şekil 1.7: Sırt ölçüsünün alınması

### 1.3.3. Muhat Aralığının Hesaplanması

Kapağın kolay açılışını sağlamak amacı ile sırt mukavvası ile ön ve arka kapak mukavvaları arasında verilen boşluğa muhat aralığı denir.



Şekil 1.8: Muhat aralıkları

Standart boyuttaki (17.5 x 25 cm) kitap kapaklarının muhat aralıklarının yaklaşık 8 mm olduğu söylenebilir, fakat muhat aralığı hesaplanırken aşağıdaki faktörler göz önüne alınmalıdır.

- Kitap ebadı büyüdükçe muhat aralığı artırılmalıdır.
- İç blok kalınlığı arttıkça muhat aralığı artırılmalıdır.
- Kapak mukavvası kalınlaştıkça muhat aralığı artırılmalıdır.
- İnce mukavva kullanılıyorsa muhat aralığı azaltılabilir.
- Varsayılan 8 mm'lik muhat aralığı iplik dikiş ya da tutkalla birleştirilmiş iç bloklar için geçerlidir. Tel zımba, saplamalı dikiş veya çentik açarak birleştirilmiş iç bloklar için daha fazla muhat aralığı bırakılmalıdır.

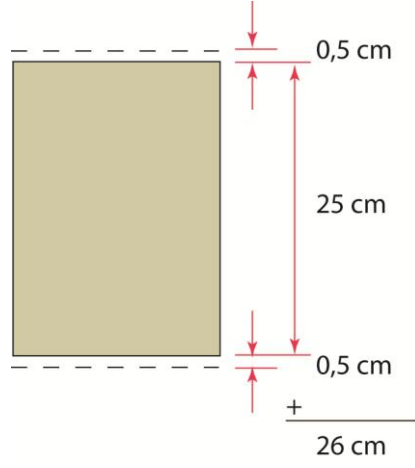
#### 1.3.4.Örnek Hesaplama

Ölçüleri aşağıda verilen, iplik dikişle birleştirilip tıraşlanmış iç bloğa yapılacak kapağın ölçüleri aşağıdaki formülle hesaplanır.

İç blok ebadı: 17,5 x 25 cm

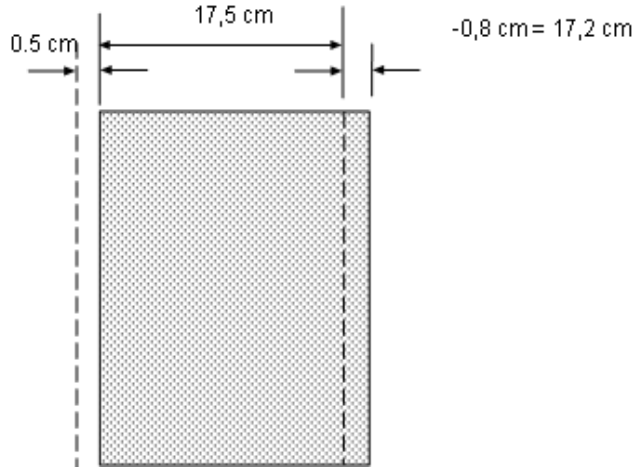
İç blok kalınlığı: 2 cm

$$\begin{array}{rclclcl} \text{➤ İç blok yüksekliği} & + & \text{baş kenarı payı} & + & \text{etek kenarı payı} & = & \text{Kapak yüksekliği} \\ 25 \text{ cm} & + & 0,5 \text{ cm} & + & 0,5 \text{ cm} & = & 26 \text{ cm} \end{array}$$



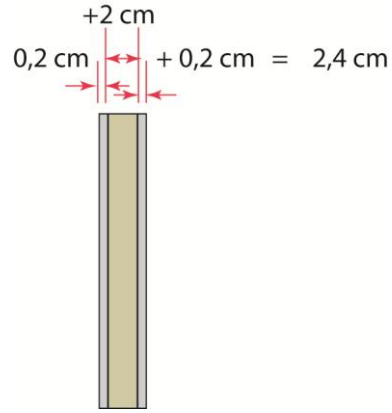
Şekil 1.9: Kapak yüksekliği

- İç blok genişliği + Ağız payı - Muhat aralığı = **Kapak genişliği**  
 17,5 + 0,5 - 0,8 = **17,2 cm**



Şekil 1.10: Kapak genişliği

- İç blok sırt kalınlığı + mukavvaların kalınlığı = **Kapak sırt kalınlığı**  
2 cm + 4 mm = 2,4 cm



**Şekil 1.11: Sırt kalınlığı**



## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda iç blok ölçüleri verilen kitap için kapak ölçülerini hesaplayınız.

İç blok genişliği: 15 cm

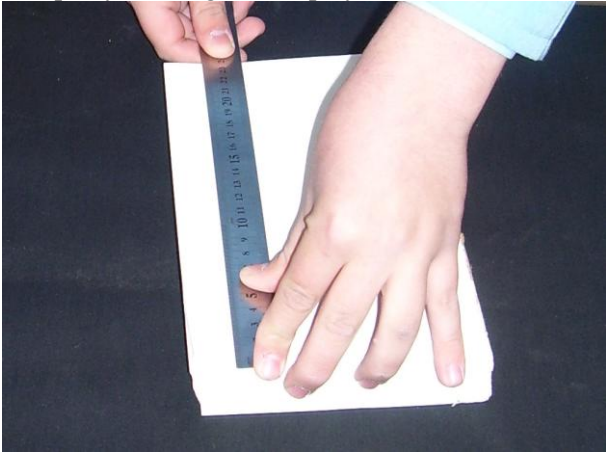
İç blok yüksekliği: 20 cm

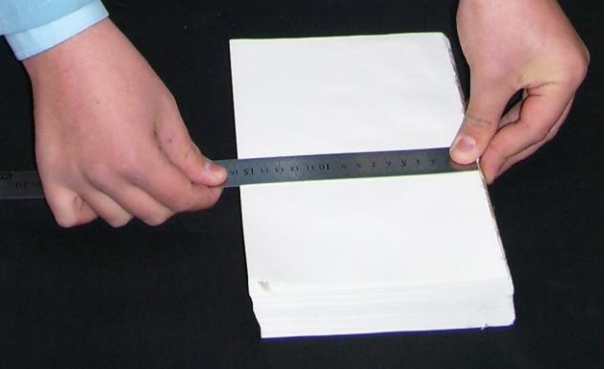
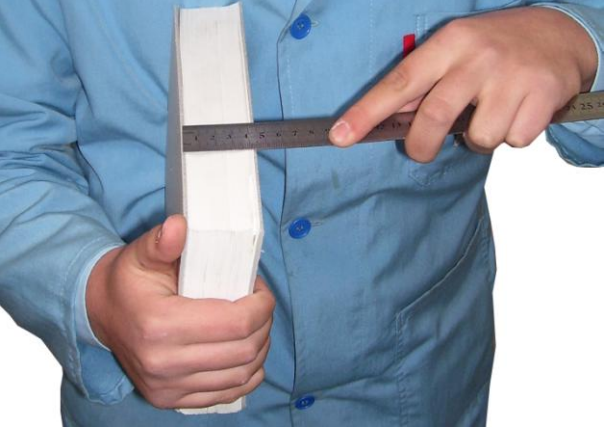
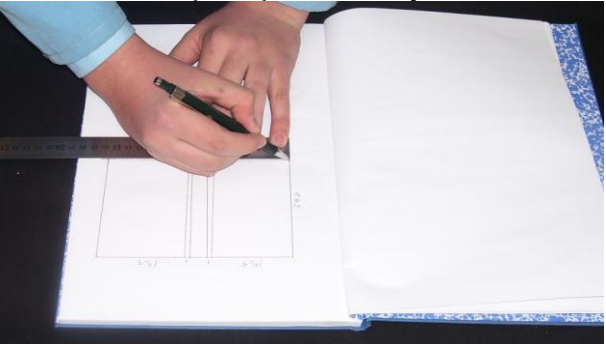
İç blok sırt kalınlığı: 3 cm

Kapak kenar payları: 0,5 cm

Muhat aralığı: 1 cm

Mukavva kalınlığı: 18'lik

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kapak yüksekliğini hesaplayınız.</p>  <p>➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız. ➤ Çalışma sırasında lütfen iş etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz. ➤ İş önlüğünüzü giyiniz. ➤ İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız. Çalışma sırasında kullanacağınız araçları hazırlayınız.</p>	
<p>➤ Kapak genişliğini hesaplayınız.</p>	<p>➤ İç blok ve ağız kenar payını topladıktan sonra muhat aralığını toplamdan çıkarınız.</p>

	
<p>➤ Sırt kalınlığını hesaplıyoruz.</p> 	<p>➤ Kullanacağınız mukavvayı i blokla birlikte ölçünüz.</p>
<p>➤ İ blok ve kapağın hesapladığımız ölçülerini defterinize bir Şema çizerek saklıyoruz.</p>  <p>➤ çalışma ortamınızdaki iŐ disiplini kurallarına lütfen uyunuz. ➤ çalışma sonlarında çalışma ortamınızın düzen ve temizliğini sağlayınız.</p>	<p>➤</p>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### Çoktan Seçmeli Sorular

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Hangisi sert kapak yapmanın amacıdır?  
A) Kitaba sağlamlık kazandırmak  
B) Kitaba dayanıklılık kazandırmak  
C) Kitaba görsellik kazandırmak  
D) Hepsi
2. Hangisi standarttır?  
A) Mukavva kalınlıkları  
B) Ülkemizde üretilen mukavvaların paket ağırlıkları  
C) Her paketteki mukavva sayısı  
D) Mukavvayı oluşturan katmanların sayısı
3. Mukavvanın tüm köşeleri kaç derece olmalıdır?  
A) 90  
B) 95  
C) 85  
D) 100
4. Taşlama nedir?  
A) Sırt ölçüsü almak  
B) Açma payı bırakmak  
C) Kapağı iç bloğa takmak  
D) Kenar paylarını hesaplamak
5. Kenar payı bırakılırken hangisi göz önüne **alınmaz**?  
A) Kitap kalınlığı  
B) Kitap ebadı  
C) İç bloğun birleştirilme şekli  
D) Kambura
6. Sırt ölçüsü nasıl alınır?  
A) İç blok kalınlığı ölçülür.  
B) İç blok kalınlığı ve ön kapak mukavvası kalınlığı ölçülür.  
C) İç blok kalınlığı, muhat aralığı ölçülür.  
D) İç blok kalınlığı, ön ve arka kapak mukavvası kalınlığı ölçülür.

7. Muhat aralığı nedir?  
A) Kapağın iç bloğun üç tarafından taşma payı  
B) Kitap sırtından sonra bırakılan boşluk  
C) Kitap sırtının yuvarlatılması  
D) Kitabı prese almak
8. Muhat aralığı hangisinden **etkilenmez**?  
A) Kitabın içeriği  
B) İç blok kalınlığı  
C) Kapak mukavvası kalınlığı  
D) İç bloğun birleştirilme şekli
9. İç blok yüksekliği + baş kenarı payı + etek kenarı payı = ? Bu formül aşağıdakilerden hangisini verir?  
A) Kapak genişliği  
B) Kapak yüksekliği  
C) İç blok kalınlığı  
D) Sırt kalınlığı
10. İç blok genişliği + ağız payı - muhat aralığı = ? Bu formül aşağıdakilerden hangisini verir?  
A) Kapak genişliği  
B) Kapak yüksekliği  
C) İç blok kalınlığı  
D) Sırt kalınlığı
11. İç blok sırt kalınlığı + mukavvaların kalınlığı = ?  
A) Kapak genişliği  
B) Kapak yüksekliği  
C) İç blok kalınlığı  
D) Sırt kalınlığı

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt yaşadığınız sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrar inceleyiniz.

## KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz..

<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
1. Kapak yüksekliğini hesaplayabildiniz mi?		
2. Kapak genişliğini hesaplayabildiniz mi?		
3. Sırt kalınlığını hesaplayabildiniz mi?		
TOPLAM		

## DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayır işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız, bir sonraki faaliyete geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam hazırlandığında, mukavva iç blok parçalarını kesebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki cilt yapan matbaaları ziyaret ederek;

- Kapak mukavvalarının nasıl kesildiğini araştırınız.

## 2. KAPAK MUKAVVALARININ KESİMİ

### 2.1. Kapak Kesim Gereçleri

Yapılacak kapak sayısı az miktarda ise mukavva makası kapak kesimi için en uygun araçtır.



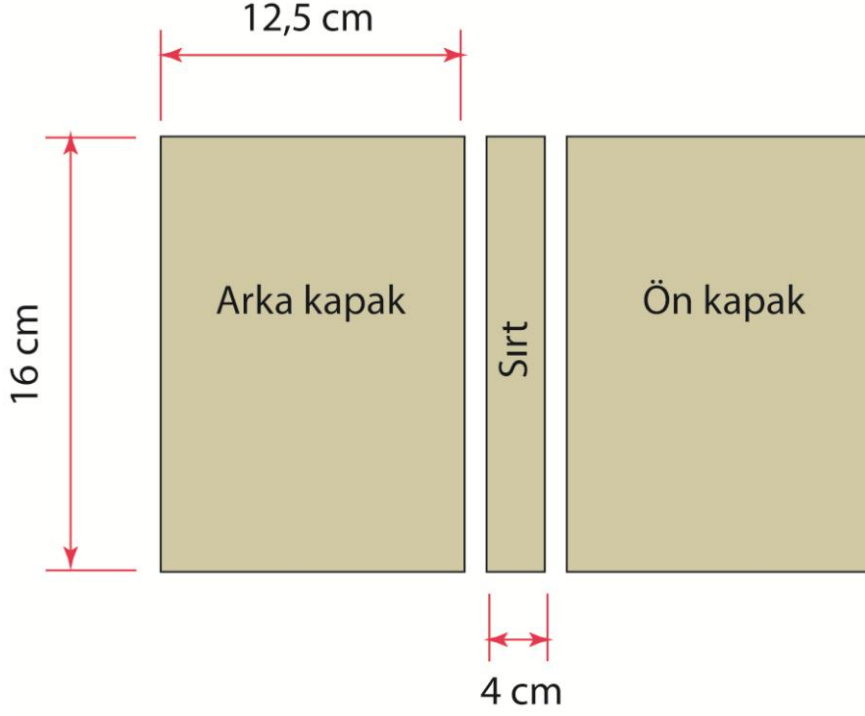
Resim 2.1: Mukavva makası


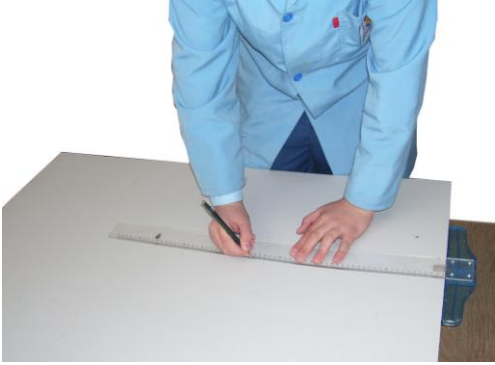

Bunun yanında elle kullanılan maket bıçağı ve kretuar gibi kesim gereçleri de kullanılabilir. Çok miktarda kapağın kesimi söz konusu olduğunda matbaa giyotini kullanılmalıdır. Fakat mukavvanın giyotin bıçağını diğer kâğıtlara göre daha çabuk körelteceği unutulmamalıdır. Ayrıca matbaa giyotininde yapılan kesim sırasında oluşabilecek çekme etkisi kapakların birbirinden farklı ölçülerde kesilmesine yol açabilir.

**Kesim ile ilgili bilgiler “Kâğıt Kesme” modülünde verilmiştir.**

## UYGULAMA FAALİYETİ

Aşağıda ölçüleri verilen kapak parçalarını, kretuar, mukavva makası ve matbaa giyotini ile ayrı ayrı kesiniz.



İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Defterinize size verilen mukavvadan elde edeceğiniz parçaları en ekonomik yoldan elde edeceğinizi gösteren şema çiziniz.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız.</li> <li>➤ İş önlüğünüzü giyiniz.</li> <li>➤ İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız. Çalışma sırasında kullanacağınız gereçlerinizi öğretmeninizi bilgilendirerek temin ediniz.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ölçüleri mukavva üzerine işaretleyiniz.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kesimi bu ölçülere göre yapacağınız için çok hassas davranınız.</li> <li>➤ İnce çizgiler kullanınız.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Parçaları kesiniz.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Kullandığınız kesim aracına uygun güvenlik kurallarına uyunuz.</li> </ul>



- Kesim sonrası kontrollerini yapınız.



- Çalışma ortamınızdaki iş disiplini kurallarına lütfen uyunuz.
- Çalışma sonlarında çalışma ortamınızın düzen ve temizliğini sağlayınız.
- Kullandığınız gereçlerin gerekli bakımlarını yapmayı unutmayınız.
- Çalışma sırasında lütfen iş etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz.
- Bilmediğiniz makine ve gereçlere lütfen müdahale etmeyiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### Çoktan Seçmeli Sorular

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Hangisi kapak kesim gereci değildir?  
A) Makas  
B) Maket bıçağı ve kretuar  
C) Matbaa giyotini  
D) Mukavva makası
2. Az miktarda kapağın kesilmesi için en uygun gereç hangisidir?  
A) Makas  
B) Maket bıçağı ve kretuar  
C) Matbaa giyotini  
D) Mukavva makası
3. Çok miktarda kapak kesimi için aşağıdakilerden hangisi kullanılmalıdır?  
A) Makas  
B) Maket bıçağı ve kretuar  
C) Matbaa giyotini  
D) Mukavva makası
4. Matbaa giyotini ile yapılan mukavva kesimi sırasında oluşan çekme etkisi neye yol açar?  
A) Muhat boşluğunun dolmasına  
B) Kapak ebatlarının değişmesine  
C) İç bloğun bozulmasına  
D) Kenar paylarının artmasına
5. Hangi kâğıt türü giyotin bıçağını daha çabuk köreltir?  
A) Pelür kâğıt  
B) 2. hamur kâğıt  
C) Kuşe kâğıt  
D) Mukavva

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz. Ölçme sorularındaki yanlış cevaplarınızı tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

## KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
1. Defterinize size verilen mukavvadan elde edeceğiniz parçaları en ekonomik yoldan elde edeceğinizi gösteren şema çizebildiniz mi?		
2. Ölçüleri mukavva üzerine işaretleyebildiniz mi?		
3. Parçaları kesebildiniz mi?		
4. Kesim sonrası kontrollerini yapabildiniz mi?		
TOPLAM		

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız, bir sonraki faaliyete geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-3

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında, tekniğine uygun olarak kapak parçalarını birleştirebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki kapak yapan matbaaları ziyaret ederek;

- Kapak parçalarını birleştirmek için hangi malzemeleri kullandıklarını ve kapak parçalarını hangi yöntemle birleştirdiklerini araştırınız.

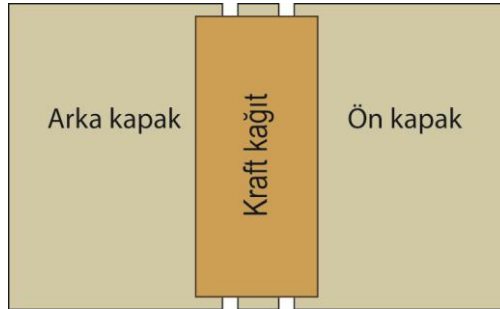
## 3. KAPAK PARÇALARINI BİRLEŞTİRMEK

Standart bir kapak ön kapak, arka kapak ve sırt olmak üzere üç ana parçadan oluşur. Ölçüsünde kesilen bu parçalar, kapağın kaplanmasından önce birleştirilmelidir.

### 3.1. Kapak Birleştirme Yöntemi

Kapak parçalarını birleştirmek için kullanılacak en iyi malzeme ince kraft kâğıt ve plastik mücellit tutkalıdır. Hazırlanacak tutkal iyice sulandırılmalıdır.

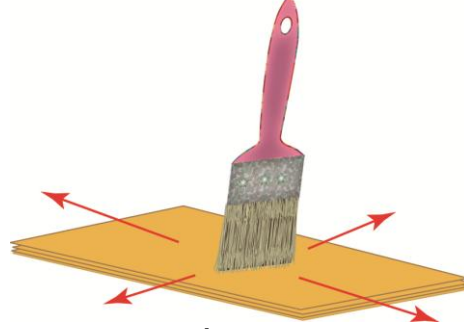
- Hazırlanacak kapak sayısı kadar kraft kâğıt kesilerek hazırlanır. Kesilen kraft kâğıdın boyu kapak yüksekliğinden 2cm kadar kısa, genişliği ise ön ve arka kapakların üzerine en az 2 cm taşacak kadar fazla olmalıdır. Ayrıca kâğıdın su yönünün kapak yüksekliğine paralel olmasına dikkat edilir.



Şekil 3.1: Kapak parçalarının birleştirilmesi

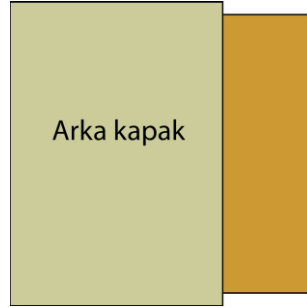
- Kesilen kraft kâğıtların tümü üst üste, bir hizada yerleştirilir. En üsttekine fırça ile tutkal sürülür. Tutkal sürme sırasında sol ellin iki parmağı ile kâğıdın

ortasından bastırılırken, sağ elle tutulan fırça ile kâğıdın orta noktasından dış tarafına doğru her yerine tutkal sürülür.



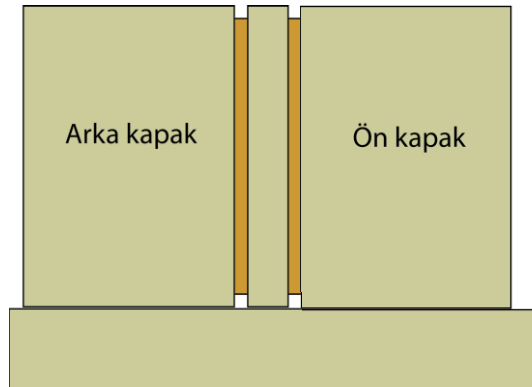
**Şekil 3.2: Kraft kâğıda tutkal sürmek**

- Tutkal sürülen kraft kâğıt alınır ve düzgün bir zemine yerleştirilir. Arka kapak kraft kâğıt üzerine yapıştırılır.



**Şekil 3.3: Arka kapağın yapıştırılması**

- Arka kapak yapıştırıldıktan sonra düzgün kesilmiş bir mukavva parçası ya da cetvele yaslanarak ve uygun muhat aralığı bırakılarak sırt ve ön kapak yapıştırılır. Bu şekilde tüm kapak parçalarının gönyesinde yapışması sağlanmış olur.

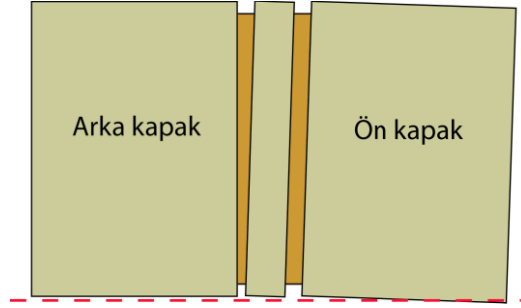


**Şekil 3.4: Sırt ve ön kapak parçalarının birleştirilmesi**

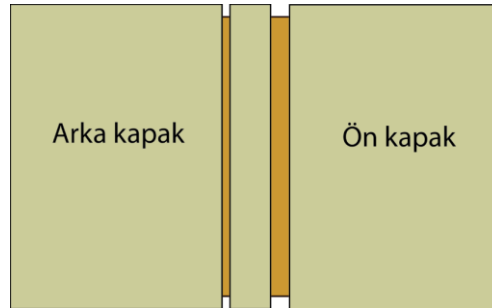
- Her kapağa sabit muhat aralığı vermek için üç yöntemden biri izlenebilir. Birincisi dayanak olarak kullandığımız mukavva ya da cetvel üzerine muhat aralıkları işaretlenir, yapıştırma sırasında rehber olarak kullanılabilir. İkincisi muhat aralığı genişliğinde mukavva parçaları kesilerek tıpkı kapak parçası gibi hiç aralık vermeden yapıştırılır, fakat tutkalın kurummasına izin verilmeden sökülür. Üçüncüsü tutkal sürülmeden önce kraft kâğıt üzerine muhat aralıkları işaretlenip bu işaretlere göre yapıştırılır. Böylece yapılan tüm kapaklar gönyesinde ve aynı aralıklarla birleştirilmiş olur.
- Birleştirdiğiniz tüm kapakları üst üste istifleyerek kurumaya terk ediniz.

### 3.2. Kapak Birleştirmeden Doğabilecek Hatalar

- Parçalar aynı hizada birleştirilmelidir, aksi halde kapak çarpık olur.



- Muhat aralıkları eşit bırakılmaz ise ön ve arka kapak payları eşit olmaz.

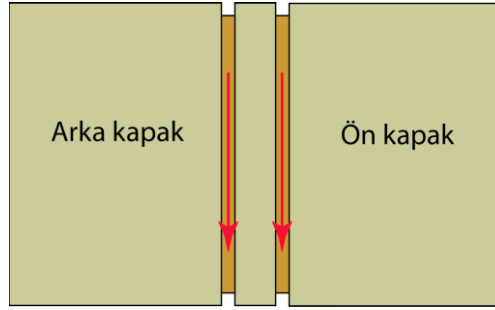


- Sırt çarpık yapıştırılırsa kapak çarpık açılır.



Şekil 3.7: Sırtın çarpık yerleştirilmesi


- Kraft kâğıdın su yönü kapak yüksekliğine paralel olmalıdır. Aksi halde tutkal sürüldüğünde dalgalanır.




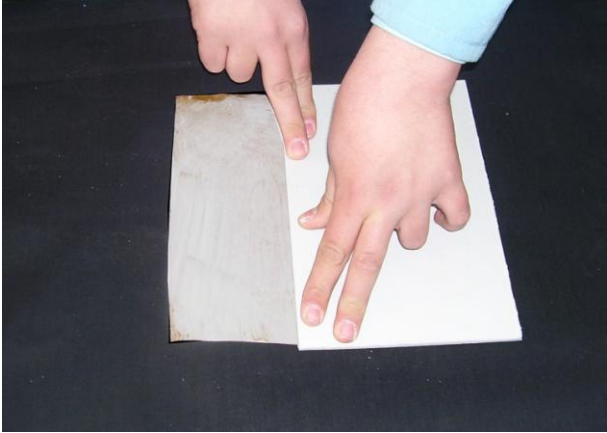
Şekil 3.8: Birleştirme kâğıdının su yönü

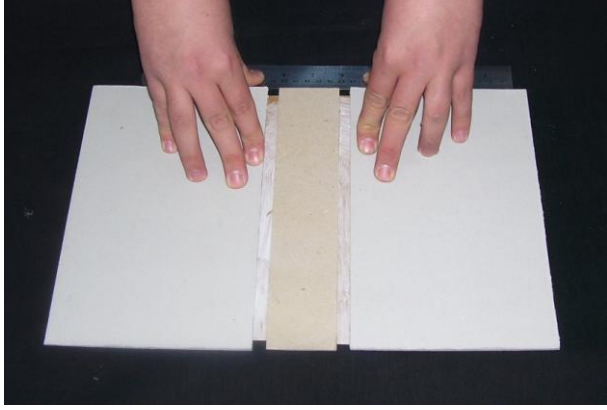
## UYGULAMA FAALİYETİ3

Hazırladığımız 6 takım kapak parçasını birleştiriniz.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Birleştirmede kullanacağınız kâğıdı kesiniz.</p>  <p>➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız. ➤ İş önlüğünüzü giyiniz. ➤ İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız. ➤ Çalışma sırasında kullanacağınız gereçlerinizi öğretmeninizi bilgilendirerek temin ediniz. ➤ Çalışma ortamınızdaki iş disiplini kurallarına lütfen uyunuz. ➤ Kâğıdın su yönüne dikkat ediniz. ➤ Kâğıt boyunun kapak boyundan bir miktar kısa olması gerektiğini unutmayınız.</p>	
<p>➤ Birleştirme kâğıdına tutkal sürünüz.</p>	<p>➤ Sulu kıvamda tutkal hazırlayınız. ➤ Tüm kâğıtları üst üste getiriniz, en üstekinden başlayarak</p>



	<p>teknikine uygun olarak tutkal sürünüz.</p>
<p>➤ Arka kapağı yapıştırınız.</p>  <p>➤ Düz ve temiz bir zemin kullanınız.  ➤ Elinize tutkal bulaştıysa kuru bir bezle siliniz.  ➤ Mukavvayı kâğıda paralel yapıştırmaya çalışınız.</p>	
<p>➤ Sırt ve ön kapak mukavvalarını yapıştırınız.</p>	<p>➤ Parçaları bir hizada yapıştırmak için düz bir dayanak kullanınız.  ➤ Muhat aralıklarının eşit olmasına dikkat ediniz.</p>



➤ Birleştirdiğiniz kapakları istifleyiniz.

- Yapışan kapakları bir hizada üst üste getiriniz.
- Çalışma ortamınızı temizleyiniz.
- Ellerinizi yıkayınız.
- Kullandığınız gereçlerin gerekli bakımlarını yapmayı unutmayınız.
- Çalışma sırasında lütfen iř etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz.
- Bilmediğiniz makine ve gereçlere lütfen müdahale etmeyiniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

### A) Çoktan Seçmeli Sorular

Aşağıdaki sorulardan doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Kapak birleştirmek için kullanılabilen en iyi kâğıt hangisidir?  
A) Mukavva  
B) Pelür  
C) 2. Hamur  
D) Kraft
2. Kapak birleştirmede kullanılacak kâğıdın boyu ne kadar olmalıdır?  
A) Kapak boyu kadar  
B) Kapak boyundan biraz kısa  
C) Kapak boyundan biraz uzun  
D) Kapak genişliği kadar
3. Birleştirmede kullanılan kâğıdın neresine tutkal sürülür?  
A) Kenarlarına  
B) Ortasına  
C) Her tarafına  
D) Mukavvaya temas edecek noktalarına
4. Kapak parçalarını bir hizada yapıştırmak için ne yapılır?  
A) Muhat aralıkları geniş bırakılır.  
B) Bir cetvel veya mukavvaya yaslanır.  
C) Muhat aralıkları az bırakılır.  
D) Kenar paylarına dikkat edilir.
5. Kapak parçaları aynı hizada yapıştırılmaz ise ne olur?  
A) Kapak çarpık olur.  
B) Kâğıdın su yönü ters olur.  
C) Kapak kesimi hatalı olur.  
D) İç blok kapağa küçük gelir.
6. Muhat aralıkları eşit bırakılmazsa ne olur?  
A) Kapağın su yönü ters olur.  
B) Kenar payları eşit olmaz.  
C) İç blok kapağa küçük gelir.  
D) Kapak kurumaz.

7. Sırtın çarpık yapıştırılması hangi sonucu doğurur?  
A) Kapağın su yönü ters olur.  
B) Kapak kurumaz.  
C) Kapak çarpık olur.  
D) İç blok kapağa küçük gelir.
8. Kapak kâğıdının su yönü kapak yüksekliğine paralel olmazsa hangi sonuç doğar?  
A) Kâğıt kurumaz.  
B) Kâğıt dalgalanır.  
C) Kâğıt uzar.  
D) İç blok kapağa küçük gelir.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı modül sonundaki cevap anahtarı ile karşılaştırınız ve doğru cevap sayınızı belirleyerek kendinizi değerlendiriniz.

Ölçme sorularındaki yanlış cevaplarınızı tekrar ederek, araştırarak ya da öğretmeninizden yardım alarak tamamlayınız.

## KONTROL LİSTESİ

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki kontrol listesine göre değerlendiriniz.

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Birleştirme kâğıdını ölçüsünde kestiniz mi?		
2. Birleştirme kâğıdına tekniğine uygun tutkal sürdünüz mü?		
3. Arka kapağı kâğıda yapıştırdınız mı?		
4. Sırt ve ön kapak parçalarını bir hizada yapıştırdınız mı?		
5. Birleştirdiğiniz kapakları istiflediniz mi?		
TOPLAM		

## DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayır işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız, bir sonraki faaliyete geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-4

## AMAÇ

Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında; kapağı tekniğine uygun olarak kaplayabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Çevrenizdeki kapak yapan matbaaları ziyaret ederek;

- Kapak kaplamak için hangi malzemeleri kullandıklarını ve kapağı hangi yöntemle kapladıklarını araştırınız.

## 4. KAPAK KAPLAMA

Mukavva dan hazırlanan sert kapakları kaplamak için kullanılan malzemelere kısaca kaplama malzemesi denir. Bu malzemeler görsellik, kullanım amaçları ve üretildikleri maddeler bakımından büyük çeşitlilik gösterir.

### 4.1. Kaplama Malzemesi Çeşitleri

- **Kaliko cilt bezi**

Kalikolar pamuk ipliğinden yapılan cilt bezleridir. Dayanıklı cilt yapımında kullanılır. İlk olarak 1825’ te yapılmıştır. Suya karşı hassastır. Islaklık leke bırakır. Sudan etkilenmeyi de yapılmıştır. İki yüzü de örülmüştür. Fakat örgü dışarıdan belli olmaz.

- **Vinleks cilt bezi**

Ana maddesi PVC (POLY VINLY CLORUR) dır. Yıkabilir ve dayanıklıdır. Çeşitli kalınlıkta yapılabilir.

- **Üzeri yazılabilir bezler**

Özel olarak ehliyet, nüfus cüzdanı ve kimlik kartları için imal edilir.

- **Alkor**

Taşıyıcıları iplik değı, kâğıttır. Ambalaj kâğıtları üzerine PVC kaplanarak yapılır.

- **Kumaş**

Süet, kadife gibi kumaşlar kaplama malzemesi olarak kullanılabilir.

➤ **Suni Deri**

Dosya, klasör, kitap cildi sumen işlerinde kullanılır. Ana maddesi PVC' dir.

➤ **Diğer bezler**

Cilt kapağı olarak kullanılmayan tülbent, paprolin bezler de vardır. Bunlar daha çok harita onarımında şerit yerine forma sırtlarında kullanılır.

**Deri çeşitleri**

Maroken, sahtiyan, domuz, keçi, koyun derileri cilt işlerinde en çok kullanılan derilerdir. Sayılanların ilk üçü en iyi ve dayanıklı olanıdır. Bunlar kimyasal işlemde sonra ciltlemede kullanılır. Koyun derisi ucuz, dayanıklı ve parlak olduğundan renklendirilerek kullanılır. Renklendirme de anilin ve örtücü boya kullanılır. Örtücü boya derideki hataları giderir.

## 4.2. İşe Göre Kaplama Malzemesi Seçimi

- İç bloğun kalın ve ağır olduğu, uzun süre kullanılacak ve saklanacak, kamburalı kitaplar için kaliko cilt bezleri uygundur.
- Ajanda gibi belli süre kullanılacak ve kapak altına sünger yerleştirilecek işlerde vinleks ve suni deri cilt bezi kullanılabilir, ayrıca vinleks ve suni deri ile yapılmış kapaklara kambura uygulanabilir.
- Ucuz ve kısa süreli kullanılacak, fazla kalın olmayan iç bloklar için alkor bezler kullanılabilir. Ayrıca bu tür bezlerin renk ve desen çeşitliliği geniş olduğundan kapak dışında kutu ve klasör yapımı için kullanımı yaygındır. Ankor cilt bezi ile yapılan kapaklara kambura uygulaması yaygın değildir.
- Kumaş çok temiz çalışılması gereken bir kaplama malzemesidir. Görselliğin ön planda olduğu kapaklar için kullanılır.
- Deri ile yapılan kapaklar asırlarca dayanabilir. Ancak işçiliğinin ve malzemenin pahalı olmasından dolayı çok özel ve değerli kitapların kaplanması için tercih edilir.

## 4.3. Bobinden Malzeme Kesmek

Kapağın kaplanması için kesilecek malzemenin birleştirilmiş kapak ölçüsünden büyük olması gerektiği unutulmamalıdır. Kaplama malzemesi kapağın her kenarından en az 2 cm taşacak şekilde kesilmelidir. Bu pay kapak ebadının büyük olduğu durumlarda artırılmalıdır. Ayrıca kaplama malzemesinin su (veya dokuma) yönü kapak yüksekliğine paralel olmalıdır. Bobin halindeki cilt bezlerinin su yönü bobin uzunluğuna paraleldir.

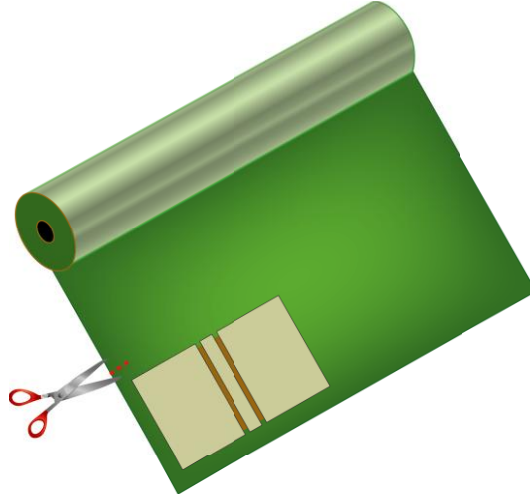
Bobinden malzeme kesmek için en kullanışlı araç mukavva makasıdır.

Çok sayıda malzeme kesilecekse mukavva makası bulunmadığı hallerde katlama yöntemi kullanılır.

#### 4.3.1. Katlama Yöntemi

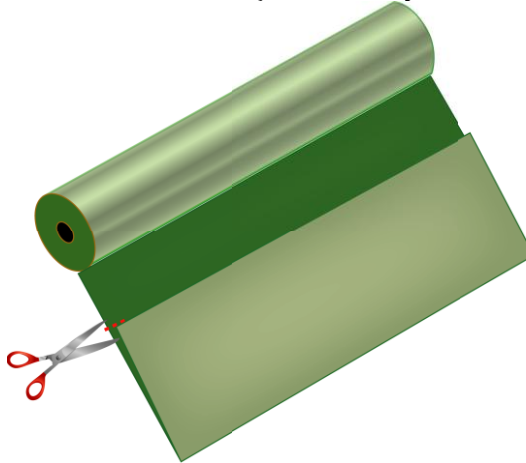
Katlama yöntemi kesilecek cilt bezi genişliğinin işaretlenerek kesilecek miktar kadar akordeon şeklinde katlanması daha sonra matbaa giyotininde kesilmesidir. Kesim için giyotin kullanıldığından malzeme payı daha fazla bırakılmazdır.

- Kapak boyu bobin üzerine işaretlenerek 1 cm kadar kesilir.



Şekil 4.1: Kapak yüksekliğinin işaretlenmesi

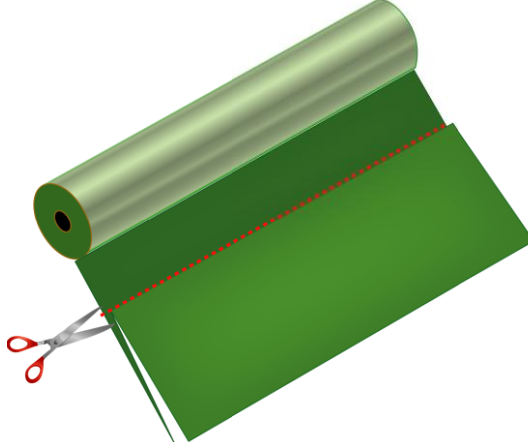
- Bez kesilen noktadan katlanır ve uç kısmından yine 1 cm kadar kesilir.



Şekil 4.2: Katlanan malzemenin ikinci kez işaretlenmesi

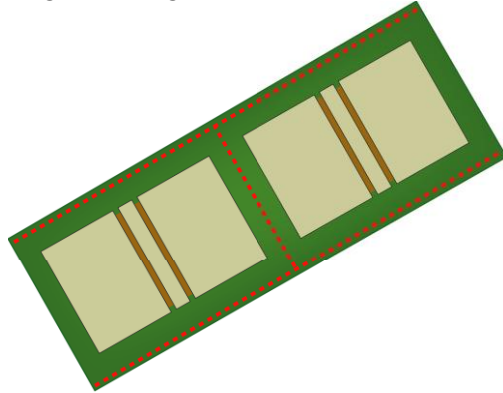


- Kesme ve katlama işlemi gerekli parça sayı elde edinceye kadar sürdürülür. Dikkat edilecek nokta katlamanın akordeon şekli oluşturacak biçimde sürdürülmesidir. Son parça da katlandıktan sonra makasla düzgün bir şekilde kesilir.



Şekil 4.3: Malzemenin kesilmesi

- Elde edilen akordeon giyotinde kesilerek parçaların birbirinden ayrılması ve istenilen ebada gelmesi sağlanır.



Şekil 4.4: Akordeonun giyotinle kesilecek yerleri

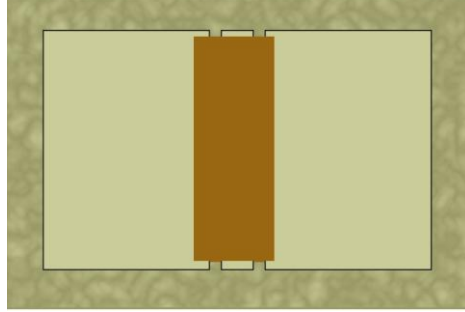
## 4.4. Kaplama

### 4.4.1. Tutkal Sürme

Tutkallanacak tüm cilt bezleri üst üste konur. En üsttekinden başlanarak malzemenin her tarafına eşit şekilde tutkal sürülür. Tutkal sürmek için kullanılan fırçanın geniş olmasında fayda vardır, ayrıca hazırlanan tutkalın kıvamı ne çok sulu ne de çok koyu olmalıdır. Sulu hazırlanan tutkal kıvrırma işlemi sırasında cilt bezinin mukavvaya tutunmasını zorlaştırırken koyu kıvamlı tutkal hem tutkal israfına hem de tutkalın zor sürülmesine yol açar. Sürme tekniği birleştirme kâğıdında uygulandığı gibi ortadan başlanarak tüm kenarlara doğrudur.

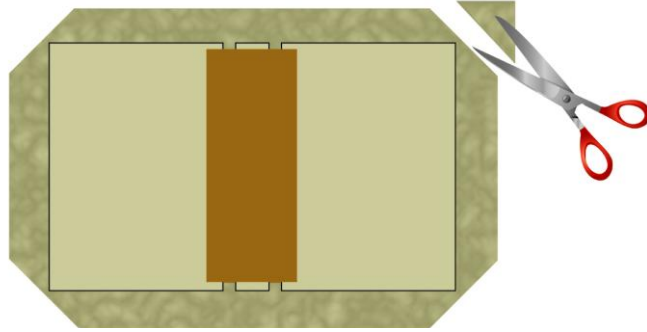
#### 4.4.2. Köşe Kesme

Birleştirilmiş kapak, tutkal sürülmüş olan cilt bezinin üzerine kenarlardan eşit pay bırakacak şekilde yerleştirilir. Birleştirme kâğıdı üstte kalmalıdır. Aksi halde cilt bezine kalınlık yaparak çirkin görünüm oluşturur.



Şekil 4.5: Kapağın eşit pay bırakılarak yerleştirilmesi

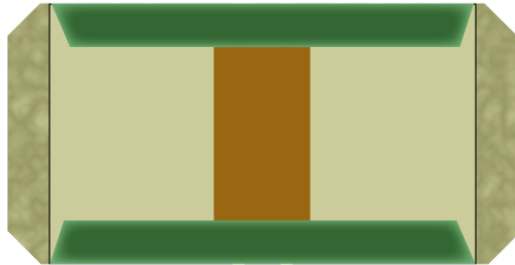
Cilt bezi dört köşesinden 45°' lik açıyla kesilir. Kesme işlemi mukavva kalınlığından 2-3 mm fazla pay bırakılarak yapılmalıdır.



Şekil 4.6: Köşelerin kesilmesi

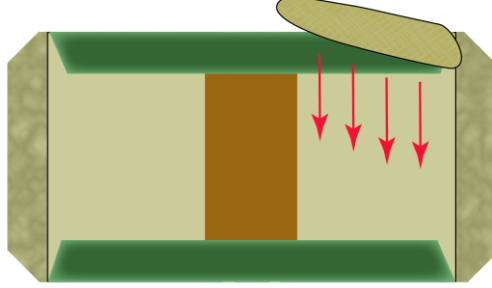
#### 4.4.3. Köşe Kıvrırma

Köşeleri kesilen cilt bezinin önce uzun kenarları kıvrılır.



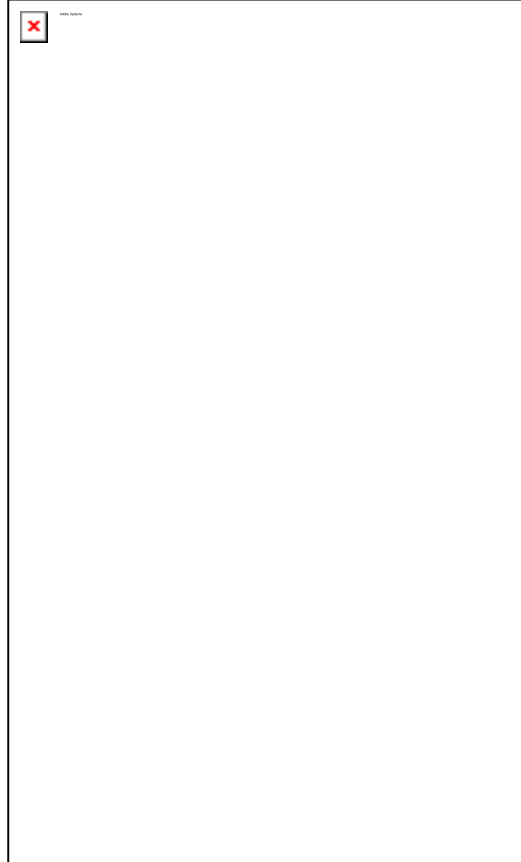
Şekil 4.7: Uzun kenarların katlanması

Kıvrılan kenarlar ıstaka ile bastırılarak çekilir. Böylece bezin hem daha iyi yapışması hem de mukavva ile arasında boşluk kalmaması sağlanır.



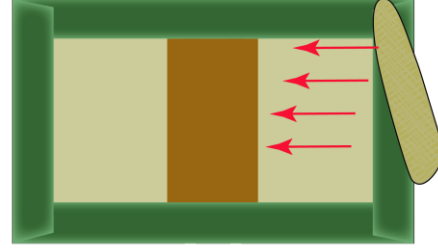
**Şekil 4.8: İstaka ile çektirerek düzeltme**

Kısa kenarlar kıvrılmadan önce köşelerin düzeltilmesi gerekir, aksi halde kapak köşelerinde çirkin bir görünüm oluşur.



**Şekil 4.9: Köşelerin düzeltilmesi**

Köşeler düzeltildikten sonra kısa kenarlar da tıpkı uzun kenarlar gibi kıvrılır.



**Şekil 4.10: Kısa kenarların kıvrılması**



Tüm köşeleri kıvrılan kapağın ön yüzü çevrilir ve bezle bastırılarak silinir. Böylece hava boşluğu kalması önlenir. Kapağın ön yüzündeki muhat aralıkları ıstaka ile belirginleştirilebilir.

#### **4.4.4. Kurutma**

Kapaklar kaplanan yüzeyleri birbirine bakacak şekilde üst üste istiflenerek üzerine düzgün bir ağırlık koyulduktan veya preslendikten sonra kurumaya terk edilir.

## UYGULAMA FAALİYETİ 4

Birleştirdiğiniz 6 kapağı kaliko cilt bezi ile kaplayınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kullanacağınız kaplama malzemesinin ebadını hesaplayınız.</p>  <p>➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız. ➤ İş önlüğünüzü giyiniz. ➤ İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız. ➤ Çalışma sırasında kullanacağınız gereçlerinizi ➤ Çalışma ortamınızdaki iş disiplini kurallarına ➤ Cilt bezinin su yönüne dikkat ediniz. Defterinize bobinden keseceğiniz altı parça cilt bezi şema çiziniz.</p>	
<p>➤ Belirlediğiniz ebattaki cilt bezini bobinden kesiniz.</p> 	<p>➤ Kesim kurallarına uyunuz. ➤ Güvenlik önlemlerini alınız. ➤ Mukavva makasında çalışırken bir arkadaşınızın ya da öğretmeninizin yardımını alabilirsiniz.</p>
<p>➤ Cilt bezlerine tutkal sürünüz.</p>	

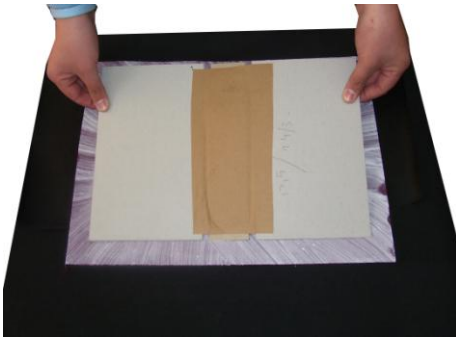


- Zemini korumak için eski kâğıtları kullanabilirsiniz.
- Tutkalı tekniğine uygun sürünüz.
- Tutkal kıvamı uygun değilse ayarlayınız.
- Geniş bir fırça kullanmanız işinizi kolaylaştıracaktır.

- Kapağı cilt bezi üzerine koyarak köşeleri kesiniz.




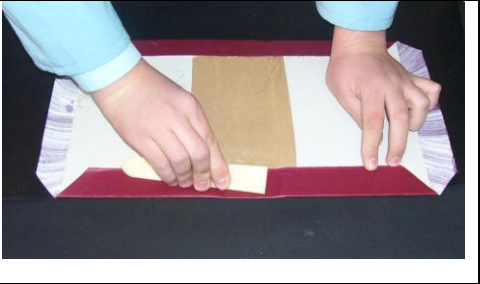


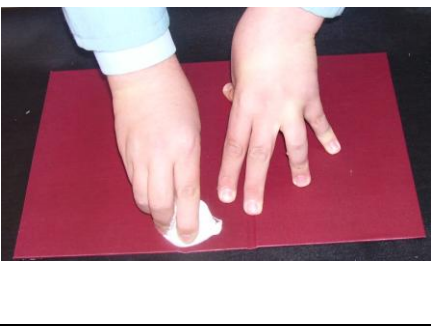

- Kapağı yerleştirirken kenarlardan eşit pay bırakınız.



- Köşeleri keserken mukavva kalınlığından 2 – 3 mm fazla pay bırakınız.

- Uzun kenarları kıvrınız.

- Kıvrıdığınız kenarların üzerinden ıstaka ile geçiniz.

	
<p>➤ Köşeleri düzeltiniz.</p> 	<p>➤ İstaka kullanınız.</p>
<p>➤ Kısa kenarları yapıştırınız.</p> 	<p>➤ Kıvrıdığınız kenarların üzerinden istaka ile geçiniz.</p>
<p>➤ Kapladığınız yüzeyi bezle siliniz.</p> 	<p>➤ Hava boşluğu kalmamasına dikkat ediniz.</p> <p>➤ Muhat aralıklarını istaka ile düzeltebilirsiniz.</p> 
<p>➤ Kapladığınız kapakları istifleyip presleyiniz.</p>	<p>➤ Kapladığınız yüzeyleri birbirine bakacak şekilde istifleyiniz.</p> <p>➤ İstifin üzerine en az kapak</p>



ebadında düz yüzeyli bir ağırlık koyunuz.

- Çalışma ortamınızı temizleyiniz.
- Ellerinizi yıkayınız.
- Kullandığınız gereçlerin gerekli bakımlarını yapmayı unutmayınız.
- Çalışma sırasında lütfen iş etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz.
- Bilmediğiniz makine ve gereçlere lütfen müdahale etmeyiniz.



### Çoktan Seçmeli Sorular

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Taşıyıcısı pamuk ipliği olan cilt bezi aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Vinleks  
B) Alkor  
C) Kaliko  
D) Deri
2. Taşıyıcısı kâğıt olan cilt bezlerine ne ad verilir?  
A) Vinleks  
B) Alkor  
C) Kaliko  
D) Deri
3. Vinleks cilt bezlerinin ana maddesi nedir?  
A) PVC  
B) Kumaş  
C) Deri  
D) Paprolin
4. Hangisi kaplamada kullanılan bir deri çeşidi değildir?  
A) Maroken  
B) Domuz  
C) Keçi  
D) Mokasen
5. En dayanıklı kaplama malzemesi aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Deri  
B) Alkor  
C) Kaliko  
D) Vinleks
6. Maliyeti en düşük cilt bezleri hangi grubun içinde bulunur?  
A) Deri  
B) Alkor  
C) Kaliko  
D) Vinleks

7. Bobinden cilt bezi kesmek için en uygun araç aşağıdakilerden hangisidir?  
A) Bıçak  
B) Maket bıçağı  
C) Kretuar  
D) Mukavva makası
8. Kaplama malzemesinin mukavvaya yapıştırılmasında kullanılan tutkalın koyu hazırlanması aşağıdakilerden hangi sonuca yol açar?  
A) Kapağın çarpık açılmasına  
B) Tutkalın zor sürülmesine  
C) Tutkalın kolay sürülmesine  
D) Cilt bezinin yapışmamasına
9. Köşeler kesilirken hangi ölçü dikkate alınır?  
A) Muhat aralığı  
B) Kenar payı  
C) Mukavva kalınlığı  
D) Sırt kalınlığı
10. Köşeler kaç derecelik açıyla kesilmelidir?  
A) 90  
B) 45  
C) 15  
D) 120

Öğrenme faaliyetinde kazandığınız becerileri aşağıdaki Kontrol listesine göre değerlendiriniz..

## KONTROL LİSTESİ

Değerlendirme Ölçütleri	Evet	Hayır
1. Kullanacağınız kaplama malzemesinin ebadını hesapladınız mı?		
2. Belirlediğiniz ebattaki cilt bezini bobinden kestiniz mi?		
3. Cilt bezlerine tutkal sürdünüz mü?		
4. Kapağı cilt bezi üzerine koyarak köşeleri kestiniz mi?		
5. Uzun kenarları kıvırdınız mı?		
6. Köşeleri düzelttiniz mi?		
7. Kısa kenarları yapıştırdınız mı?		
8. Kapladığınız yüzeyi bezle sildiniz mi?		
9. Kapladığınız kapakları istiflediniz mi?		
TOPLAM		

## DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız, bir sonraki faaliyete geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-5

## AMAÇ

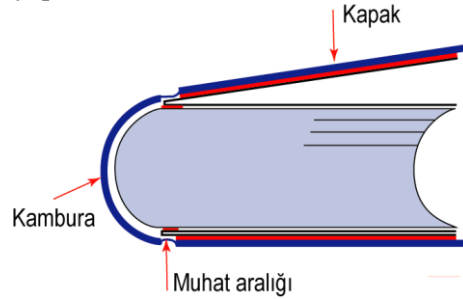
Bu faaliyet ile gerekli ortam sağlandığında, kapağa tekniğine uygun olarak kambura yapabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Çevrenizdeki kapak yapan matbaaları ziyaret ederek;
- Kapak kamburasını nasıl yaptıklarını araştırınız.

## 5.KAPAK KAMBURASI

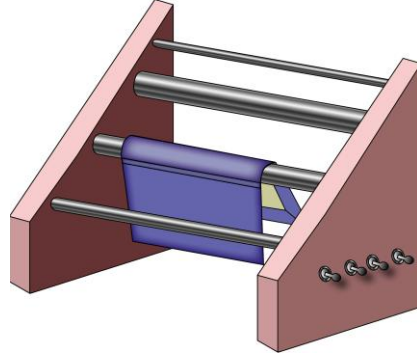
Eğer iç blok kamburalı hazırlandıysa yani sırt bölgesi yuvarlatıldıysa bu iç bloğa takılacak kapakta kambura yapılmalıdır.



Şekil 5.1: Kamburanın iç bloğa yerleşimi

### 5.1. Kambura Araçları

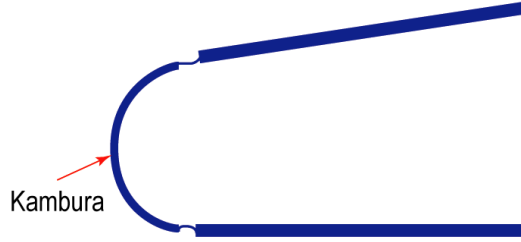
Kapağa kambura yapmak için en basit araç ısıtılmış bir boru parçasıdır. Ancak sadece bu işlem için imal edilmiş presler ve değişik kalınlıktaki boru çapları ile donatılmış cihazlar kullanılmaktadır.



Şekil 5.2: Kapak kambura makinesi

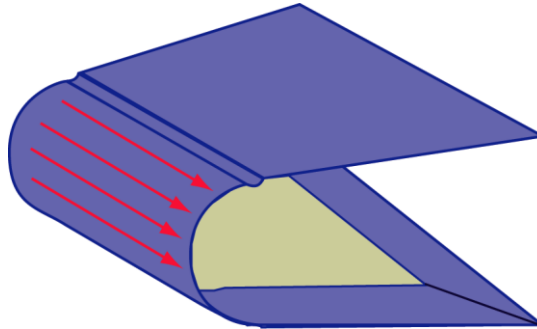
## 5.2. Kambura Yapmak

- Kambura yapılacak kapaklar için sırt parçası kapak mukavvalarına göre daha ince kullanılmalıdır.



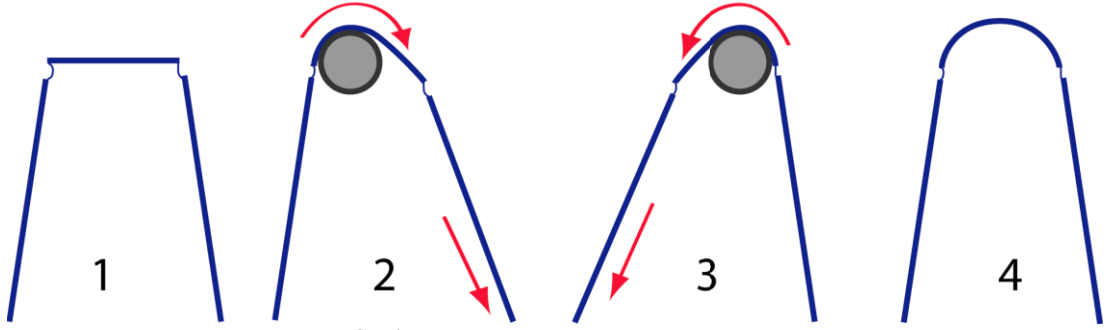
Şekil 5.3: Kapak kamburası

- Sırt kağıdının su yönü kapak yüksekliğine paralel olmalıdır.



Şekil 5.4: Kambura su yönü

- Kambura yapılacak kapak ısıtılmış boru üzerine koyulur. Ön ve arka kapaklardan tutularak sağdan ve soldan çekilir. Bu arada sırt kâğıdının ısı etkisiyle yuvarlatılması sağlanır. Gerekirse üst taraftan elle destek verilerek şeklin daha düzgün olması sağlanabilir.

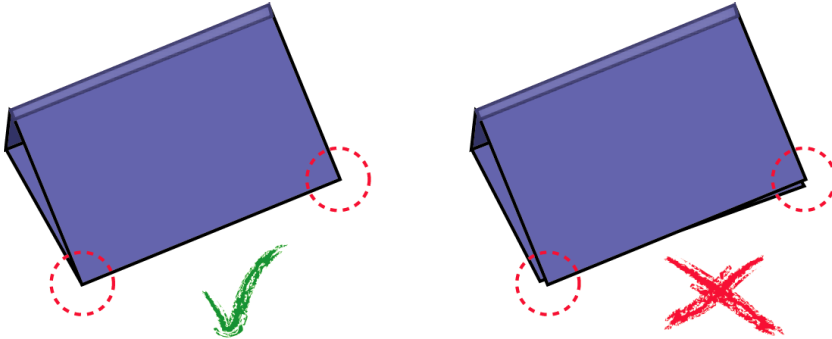


Şekil 5.5: Kambura yapımı

### 5.3. Kalite Kontrol

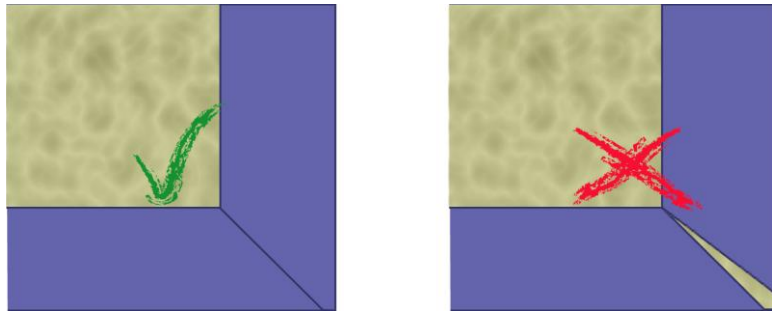
Tamamlanmış kapak aşağıdaki kriterlere göre kalite kontrolünden geçirilmelidir.

- Kapak katlandığında ön ve arka kapak uçları aynı hizaya gelmelidir. Muhat aralıklarının eşit bırakılmaması veya kapak parçalarının birleştirilmesi sırasında oluşan kaymalardan kaynaklanır. Kapak baştan yapılmalıdır.



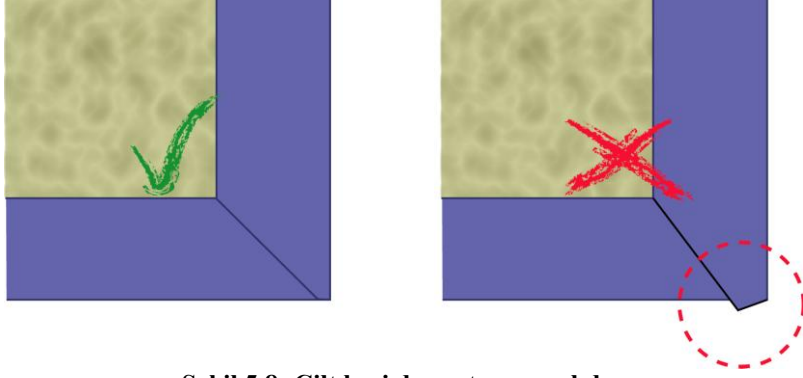
Şekil 5.6: Köşeler bir hizaya gelmelidir.

- Köşelerde açıklık kalmamalıdır. Açıklık kalan köşelerin sebebi köşe keserken bırakılan payın azlığından ya da kıvrırma sırasında yapılan hatalardan kaynaklanır. Kıvrırmadan kaynaklanan hata eğer tam kuruma gerçekleşmediyse sökülerek düzeltilebilir.



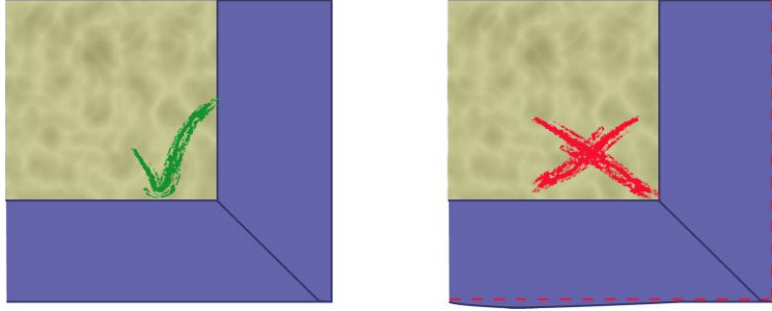
Şekil 5.7: Köşelerde açıklık kalmamalıdır.

- Cilt bezi köşelerden dışarıya taşmamalıdır. Kısa kenarların kıvrılmasından doğan hatadır. Kıvrırma sırasında fark edilerek sökülmesi ve tekrar kıvrılmalıdır.



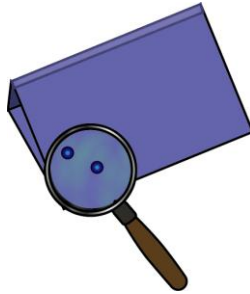
**Şekil 5.8: Cilt bezi dışarı taşmamalıdır.**

- Kapak kenarlarıyla cilt bezi arasında boşluk kalmamalı, kenarlara bastırıldığında cilt bezi içeri geçmemelidir. Hem uzun hem de kısa kenarların kıvrılması sonrası ıstaka ile düzeltme yapılmadığında oluşur.



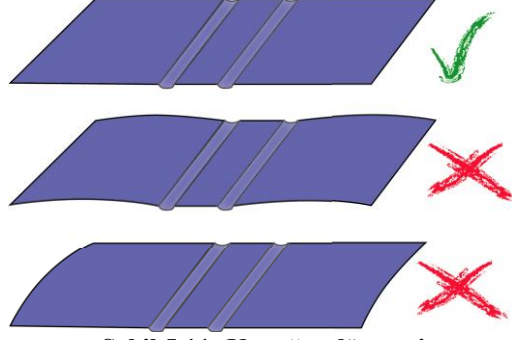
**Şekil 5.9: Kenarlarda boşluk kalmamalıdır.**

- Kaplanmış yüzey altında pürüz oluşturacak yabancı madde kalmamalıdır. Kullanılan tutkal ve fırçada bulunabilecek yabancı madde ya da kurumuş tutkal atıklarından kaynaklanır. Çekiçle dövülerek düzeltilebilir.



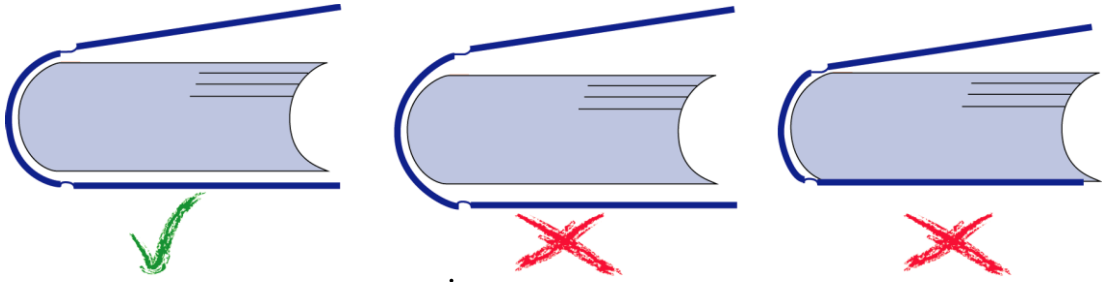
**Şekil 5.10: Kaplama malzemesinin altında yabancı madde kalmamalıdır.**

- Kapak kuruduktan sonra dönmemelidir. Kapak mukavvalarının su yönünün yanlış olması veya kaplanan kapakların presden erken çıkarılmasından kaynaklanır. Tam kuruma gerçekleşmediyse tekrardan preslenerek düzeltilebilir.



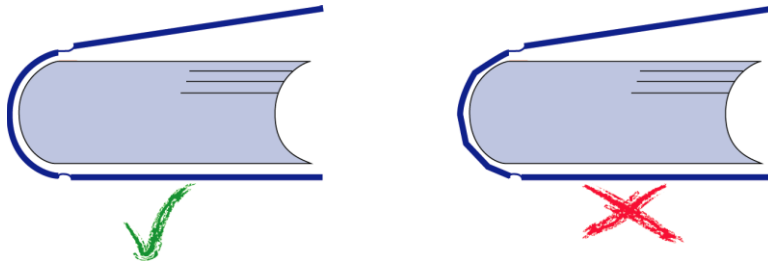
Şekil 5.11: Kapağın dönmesi

- Kapak kamburası sırtta tam oturmalıdır. Sırt ölçüsünün hatalı hesaplanmasından kaynaklanır. Kapak yeniden yapılmalıdır.



Şekil 5.12: İç bloğa göre kambura ölçüsü

- Sırt kamburasına uygun kavis verilmiş olmalıdır. Sırt parçasının su yönünün yanlış olmasından, kalın sırt kâğıdı kullanılmasından veya doğru teknikle kambura yapılmamasından kaynaklanır. Kambura işlemi tekrar edilerek düzeltilmeye çalışılmalıdır.





Şekil 5.13: Kamburanın doğru kavisle yapılması



## UYGULAMA FAALİYETİ

Kapladığınız 6 kapağı kambura yapınız.

İşlem Basamakları	Öneriler
<p>➤ Kullanacağınız boruyu ısıtınız.</p>  <p>➤ Çalışma ortamınızı hazırlayınız. ➤ İş önlüğünüzü giyiniz. ➤ İş ile ilgili güvenlik tedbirlerini alınız. ➤ Çalışma sırasında kullanacağınız gereçlerinizi öğretmeninizi bilgilendirerek temin ediniz. ➤ Çalışma ortamınızdaki iş disiplini kurallarına lütfen uyunuz.</p>	
<p>➤ Kapağı boru üzerine bastırınız ve sırt kısmına şekil veriniz.</p> 	<p>➤ Borunun sıcak olduğunu unutmayınız. ➤ Çekme hareketini önce sola, sonra sağa yaptıktan sonra her iki taraftan çekiniz.</p>

- Kalite kontrolü yapınız.



- Hatalar varsa tespit ediniz.
- Hataların oluş nedenlerini defterinize rapor halinde yazınız.

- Kalite kontrolü sonucunda düzeltebileceğiniz hatalar varsa düzeltiniz.



- Çalışma ortamınızı temizleyiniz.
- Ellerinizi yıkayınız.
- Kullandığınız gereçlerin gerekli bakımlarını yapmayı unutmayınız.
- Çalışma sırasında lütfen iş etiğine uyunuz ve insan haklarına saygılı olunuz.
- Bilmediğiniz makine ve gereçlere lütfen müdahale etmeyiniz.

## ÖĞRENME FAALİYETİ

### Çoktan Seçmeli Sorular

Aşağıdaki sorularda doğru olan şıkkı işaretleyiniz.

1. Kapak kamburası niçin yapılır?  
A) Kapağın ölçüsünü almak için  
B) Kapağı iç bloğa uydurmak için  
C) Kapağın kolay kurumasını sağlamak için  
D) Kapağın kenar paylarını ayarlamak için
2. Kambura yapmak için hangileri kullanılır?  
A) Sıcak boru ve presler  
B) Tutkal ve cilt bezleri  
C) İplik ve iğne  
D) Mukavva ve kraft kâğıt
3. Kapak katlandığında hangisi olmalıdır?  
A) Kenar payları eşit kalmalıdır.  
B) Köşeler muhat aralıklarına tam oturmalıdır.  
C) Ön ve arka kapak uçları bir hizaya gelmelidir.  
D) Sırt ve muhat aralıkları bir hizaya gelmelidir.
4. Kapak kenarlarına parmakla bastırıldığında içeri göçüyorsa sebebi nedir?  
A) Sırt payı azdır.  
B) Sırt payı çoktur.  
C) Mukavva ile kaplama malzemesi arasında boşluk kalmıştır.  
D) Kambura gerekli kavisle yapılmamıştır.
5. Kapak kamburasının iç bloğa tam oturmamasının sebebi nedir?  
A) Kenar payının az hesaplanması  
B) Muhat aralıklarının yanlış hesaplanması  
C) Köşelerin yanlış kıvrılması  
D) Sırt payının yanlış hesaplanması

## KONTROL LİSTESİ

	<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>
<b>1.</b>	Kullanacağınız boruyu ısıtınız mı?		
<b>2.</b>	Kapağı boru üzerine bastırıp sırt kısmına şekil verdiniz mi?		
<b>3.</b>	Kalite kontrolü yaptınız mı?		
<b>4.</b>	Kalite kontrolü sonucunda düzeltebileceğiniz hatalar varsa düzelttiniz mi?		
	<b>TOPLAM</b>		

## DEĞERLENDİRME

Faaliyet değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretleyerek yapamadığınız işlemleri tekrar ediniz.

Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız, bir sonraki faaliyete geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıda ölçüleri verilen iç bloklara göre 20'lik mukavvadan ikişer adet kamburalı kapak hazırlayınız.

- 1- İç blok boyu : 24 cm  
İç blok genişliği : 16 cm  
Sırt kalınlığı : 4 cm
- 2- İç blok boyu : 30 cm  
İç blok genişliği : 20 cm  
Sırt kalınlığı : 7 cm
- 3- İç blok boyu : 18 cm  
İç blok genişliği : 13 cm  
Sırt kalınlığı : 2,5 cm

Modülle kazandığınız becerileri aşağıdaki tablo doğrultusunda ölçünüz.

Değerlendirme Ölçütleri		Evet	Hayır
1.	İç bloğa göre kapak ölçüsü aldınız mı?		
2.	Ölçüye göre kapak parçalarını kestiniz mi?		
3.	Kapak parçalarını birleştirdiniz mi?		
4.	Birleştirdiğiniz parçaları kapladınız mı?		
5.	Kapladığınız kapağı kambura yaptınız mı?		
TOPLAM			

## DEĞERLENDİRME

Modül değerlendirmeniz sonucunda hayırı işaretlediğiniz işlemleri tekrar ediniz. Tüm işlemleri başarıyla tamamladıysanız modülü başardınız. Tebrikler. Başka bir modüle geçebilirsiniz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖGRENME FAALİYETİ-1 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	A
4	C
5	C
6	D
7	B
8	A
9	B
10	A
11	D

## ÖGRENME FAALİYETİ-2 CEVAP ANAHTARI

1	A
2	D
3	C
4	B
5	D

## ÖGRENME FAALİYETİ-3 CEVAP ANAHTARI

1	D
2	B
3	C
4	B
5	A
6	B
7	C
8	B

### ÖGRENME FAALİYETİ-4 CEVAP ANAHTARI

1	C
2	B
3	A
4	D
5	A
6	B
7	D
8	B
9	C
10	B

### ÖGRENME FAALİYETİ-5 CEVAP ANAHTARI

1	B
2	A
3	C
4	C
5	B

## KAYNAKÇA

- <http://www.pgcps.pg.k12.md.us/~univpark/bookbinding.html>
- <http://www.aboutbookbinding.com/index.html>
- <http://www.ambalajrehberi.com.tr/>
- <http://www.cigdemmatbaa.com/sozluk.asp>
- <http://www.meteksangrubu.com.tr/metkag/urunlerimiz.html>
- <http://www.turkoglu.com.tr/>
- <http://www.guvenalkagit.com/>
- <http://www.indiana.edu/~libpres/manual/treatments/cbind/index.html>
- M.Ü.T.E.F. Matbaa bölümü ders notları
- Numune Matbaacılık A.Ş.
- TAŞ Ateş, **Yayımlanmamış Ders Notları**