



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI
GÖRÜNTÜ VE SES SİSTEMLERİ DALI
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Adayın Adı ve Soyadı :	Sınav Tarihi :	
T.C. Kimlik No :	Sınav Süresi : En Fazla 120 dakika	
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez :	Sınav Başlama Saati :	
Ölçme Değerlendirme Yeri :	Revizyon Tarihi : 22.12.2021	REV.02
Uygulama Sorusu: B1- LED TV/LCD TV Kart Değişimini, Verilen Talimat Doğrultusunda Tekniğine Uygun Yapınız. B2- Çanak Anten İle Merkezi/Bireysel Uydu Anten Tesisatı Kurulumunu Yapınız. B3- Seslendirme Sisteminin Kurulumunu Yapınız. (Aday sorulardan bir tanesinden sorumludur.)		
A.ÖN HAZIRLIK	Değerlendirme PUANI (10 Puan)	Aldığı PUAN
Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır. (İş ayakkabısı, iş eldiveni, ESD Bileklik ...)	4	
Çalışma ortamı güvenlik tedbirlerini alır.	4	
Kullanılacak araç gereç ve ekipmanın seçimini yapar. (Sınav süresince gözlemlenecektir)	2	
B. UYGULAMA AŞAMASI		
B1-LED TV/LCD TV Kart Değişimini, Verilen Talimat Doğrultusunda Tekniğine Uygun Yapınız.	(80 PUAN)	
Ölçü aleti ile alternatif gerilim ölçümü yapar.	5	
Verilen malzemelerin sağlamlık kontrollerini yapar. (Diyot, Transformatör vb.)	5	
Arızalı TV'nin kapak vidalarını söker.	5	
Tüm vida ve bağlantı aparatlarını muhafaza altına alır.	5	
TV arka kapağını yerinden çıkarır ve TV'yi onarıma uygun konuma getirir.	5	
Verilen talimat doğrultusunda besleme kartını söker ve yenisi ile değiştirir.	15	
Verilen talimat doğrultusunda ana kartı söker ve yenisi ile değiştirir.	15	
Değiştirilen kartların sabitleme ve kablo soket bağlantılarını kontrol eder.	15	
TV'nin sökülen kapağını tam ve doğru olarak yerine monte eder.	5	
TV'yi test için uygun konuma getirerek enerji bağlantısını yapar ve çalıştırır.	5	
B2-Çanak Anten İle Merkezi/Bireysel Uydu Anten Tesisatı Kurulumunu Yapınız.	(80 PUAN)	
Anten aparatlarını birleştirir ve LNB'yi monte eder.	15	
Çanak anteni zemine olumsuz hava koşullarından etkilenmeyecek şekilde monte eder.	15	
Multiswitch/receiver montajını yapar.	15	
Anten kablosunu F konektöre uygun şekilde soyma pensi ile soyarak kabloya takar.	5	
Çanağın LNB çıkışlarını multiswitch/receiver girişine bağlar.	5	
Ara kablo bağlantılarını yapar.	5	
Sinyal seviyesi ölçme cihazını kullanarak çanak anteni konumlar ve sabitler.	15	
Receiverin Tv ye bağlantısını yaparak çalıştırır.	5	
B3-Seslendirme Sisteminin Kurulumunu Yapınız.	(80 PUAN)	
Ölçü aleti ile alternatif gerilim (Şebeke gerilimi) ölçümü yapar.	5	
Seslendirme sisteminin gerekli malzemelerini seçer.	5	
Malzemelerin kontrolünü yapar.	10	
Seslendirme sisteminin özelliklerini açıklar.	10	
Hoparlör jaklarının koaksiyel ses kablosuna bağlantısını yapar.	15	
Hoparlörlerin ve mikrofonların bağlantısını yapar.	10	
Hoparlörleri yansıma yapmayacak şekilde yerleştirir.	10	



T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI
GÖRÜNTÜ VE SES SİSTEMLERİ DALI
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

TV, Bilgisayar ve/veya kablosuz mikrofon alıcısı ile ses sistemi arasında ses aktarma bağlantısını yapar.	5	
Seslendirme sistemini çalıştırarak ses seviye ayarını, bas-tiz ayarını ve eko ayarını yapar.	10	
C. UYGULAMA SONRASI İŞLEMELER	(10 PUAN)	
Kullanılan el ve güç aletlerini toplar.	2	
İş bitiminde çıkan malzemeleri ayrıştırır.	4	
İş bitiminde çalışma ortamını temizler.	4	
TOPLAM	(100 Puan)	
Notlar / Görüşler :		
Sınav Değerlendiricisinin Adı Soyadı İmzası :		

- Bu Form her bir sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sonuç Tutanağına yazılarak ortalaması alınır.
- Sınav sırasında adayın kendisine, çevresine ve işe zarar verebileceği durumların oluşması halinde değerlendiriciler tarafından gerekli uyarılar yapılarak önlem alınması sağlanır. Bu durumda değerlendiriciler, adayın sınava devam ettirilip ettirilmeyeceğine karar verir. Sınava giren aday B bölümünün tamamından sorumludur.

İSG MALZEMELERİ LİSTESİ (Aday tarafından temin edilecektir.)	
1. Koruyucu gözlük	
2. İş eldiveni	
3. ESD ayakkabı	
4. ESD bileklik	
5. ESD önlük	
MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ	
1. Tv	
2. Tv marka modeline göre uygun ana kart	
3. Tv marka modeline göre uygun besleme kartı	
4. Çanak anten ve kurulum aparatları	
5. LNB	
6. Multiswitch/ receiver	
7. Uydu yön bulucu cihazı	
8. F konnektör pensesi	
9. Anten kablosu soyma pensi	
10. Tornavida takımı, Pense, Yankeski	
11. Anahtar takımı	
12. Hilti	
SINAV SARF MALZEME LİSTESİ	ADET
1. Anten kablosu	20 m
2. F konnektör	16 ad
3. İzolebant	1 ad
4. Kablo bağı	1 paket
5. Koaksiyel hoparlör kablosu	10 m
6. 6.3 mm mono jak	2 ad
7. 6.3 mm stereo jak	2 ad
8. Çelik dubel	3 ad

- Sarf malzemeleri miktarı bir aday için belirlenmiştir.
- Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.