



T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI  
HABERLEŞME 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 ve Değerlendirme Yeri	:	Revizyon Tarihi: 22.12.2021	REV.02
Uygulama Sorusu	<b>B.1 Verilen Bağlantı Şemasına Göre Sistemi Kurarak Devreye Alınız.</b> <b>B.2 Verilen Cep Telefonunun Arızasını Gidererek Yazılım Yükleme İşlemlerini Gerçekleştiriniz.</b> ➤ Adaylar B bölümünden seçtiği bir tanesinden sınava alınacaktır.		
<b>A. ÖN HAZIRLIK</b>		<b>Değerlendirme Puanı (10 Puan)</b>	<b>Aldığı Puan</b>
Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır. (İş ayakkabısı, iş eldiveni, iş gözlüğü...)uygun el ve güç aletleri		4	
Çalışma ortamı güvenlik tedbirlerini alır.		2	
Kullanılacak araç gereç ve ekipmanın seçimini yapar. ( Sınav süresince gözlemlenecektir)		4	
<b>B.1 Verilen Bağlantı Şemasına Göre Sistemi Kurarak Devreye Alınız.</b>		<b>(80 Puan)</b>	
Ölçü aleti ile alternatif gerilim ölçümü yapar.		4	
Ölçü aleti ile doğru gerilim ölçümü yapar.		2	
Verilen malzemelerin sağlamlık kontrollerini yapar.		4	
Bina içi haberleşme tesisatı projesini okuyarak uygun malzemeleri seçer.		4	
Telefon tesisatı terminal kutularının montajını yapar.		4	
Terminal kutularının krone kablo bağlantılarını eksiksiz yapar.		4	
Bina terminal kutusu ile kat terminal kutusu arasındaki farkı açıklar.		10	
Bina içi telefon tesisatının kablo bağlantılarını yapar.		10	
Bina içi telefon tesisatı priz fiş ve RJ11-RJ45 soket bağlantılarını yapar.		10	
Santral ve çevre birimlerin montajını yapar.		10	
Santral ve çevre birimlerinin fonksiyonlarını test eder.		4	
İstenilen özelliklerde santralin programlama işlemini yapar.		4	
Sistemi elle ve gözle muayene eder.		2	
Santralin abone çıkışlarını kontrol eder.		4	
Kabloların ölçümlerini yapar.		4	
<b>B2. Verilen Cep Telefonunun Arızasını Gidererek Yazılım Yükleme İşlemlerini Gerçekleştiriniz.</b>		<b>(80 Puan)</b>	
Ölçü aleti ile alternatif gerilim ölçümü yapar.		4	
Ölçü aleti ile doğru gerilim ölçümü yapar.		2	
Verilen malzemelerin sağlamlık kontrollerini yapar.		4	
Demonte edilirken karşılaşılabileceği muhtemel arızaya neden olabilecek durumların (darbe, sıvı vb.) kontrol sürecini açıklar		4	
Cihazın çalışırılık süreçlerinde olası hataları ve arıza durumlarını açıklar.		4	
Cihazla ilgili topraklama bağlantılarını kontrol eder.		4	



T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI  
HABERLEŞME SİSTEMLERİ DALI  
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Elektrostatik deşarj (ESD) uygulamalarını yapar.	6	
Cihazın onarımında yararlandığı teknik dokümanları ve ekipmanları hazırlar.	4	
Cihazın çalışırliğini test eder.	2	
Çalışmayan cihaza harici güç uygulayarak tekrar test eder.	6	
Potansiyel arızaları göz önüne alarak demonte eder.	8	
Onarım süreçlerinde uygulanan temizleme uygulamalarını açıklar.	4	
Arıza belirleme ve onarım süreçlerinde lehim işlemi uygular.	8	
Arızalı olduğu belirlenen parçayı mekanik olarak değiştirir.	8	
Donanımların yazılımsal işlemlerini yapar.	8	
Sistemin tüm bağlantı, monte ve ayar işlemlerini gerçekleştirerek çalışırılık durumunu test eder.	4	
<b>C. UYGULAMA SONRASI</b>	<b>(10 Puan)</b>	
Kullanılan el ve güç aletlerini toplar.	2	
İş bitiminde çıkan malzemeleri ayrıştırır.	4	
İş bitiminde çalışma ortamını temizler.	4	
<b>TOPLAM</b>	<b>(100 Puan)</b>	
Notlar / Görüşler:		
Sınav Değerlendiricisinin Adı Soyadı İmza:		

- Bu Form her sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalama 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.

**İSG MALZEMELERİ LİSTESİ(B1 SENARYOSU İÇİN)**  
(aday tarafından temin edilecektir.)

1. Koruyucu Gözlük
2. ESD özellikli ısıya dayanıklı eldiven
3. ESD Ayakkabı
4. ESD Önlük

**MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ**

1. Telefon tesisatı 10 Per abone dağıtım terminal kutusu
2. Telefon saha dolabı
3. Krone irtibatlandırma Pensesi
4. Telefon
5. Telefon Konsolu
6. En az 12 aboneli Telefon Santrali
7. Avometre
8. Pense
9. RJ-11 RJ-45 Konnektör Pensesi
10. Yankeski
11. Tornavida Takımı

**SINAV SARF MALZEME LİSTESİ**

ADET

1. 10 Lu krone

1



**T.C.**  
**MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
**MESLEKİ EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI**  
**HABERLEŞME SİSTEMLERİ DALI**  
**(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)**

2.	10 Per Telefon Kablosu	10 mt
3.	Telefon Prizi	4
4.	Ethernet Prizi	4
5.	Telefon Kablosu	10 mt
6.	Cat6 Ethernet Kablosu	10 mt
7.	Telefon tesisatı fiş	2
8.	RJ45 soket	4
9.	RJ11 soket	10

**İSG MALZEMELERİ LİSTESİ(B2 SENARYOSU İÇİN Malzeme Listesi)**  
(aday tarafından temin edilecektir.)

Koruyucu Gözlük	
ESD özellikli ısıya dayanıklı eldiven	
ESD Ayakkabı	
ESD Bileklik	
ESD Önlük	
<b>MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ</b>	
Cep telefonu	
Sıcak hava üfleme istasyonu	
Güç kaynağı	
Büyüteç	
Çift(cımbız)	
Avometre	
Pense	
Yankeski	
Tornavida Takımı	
<b>SINAV SARF MALZEME LİSTESİ</b>	<b>ADET</b>
Lehim teli	1
Mikrofon	1
Cep telefonu kart temizlik seti	1

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