



T.C.
MİLLÎ 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.1 Verilen Bağlantı Şemasına Göre Sistemi Kurarak Devreye Alınız. B.2 Verilen Cep Telefonunun Arızasını Gidererek Test İşlemlerini Gerçekleştiriniz. • Adaylar B bölümünden seçtikleri bir tanesinden sınava alınacaktır.			
A.ÖN HAZIRLIK		Değerlendirme Puanı (10 Puan)	Aldığı Puan
Yapılan işe uygun iş elbiseleri ve kişisel koruyucu donanımları kullanır. (İş ayakkabısı, iş eldiveni, iş gözlüğü...)		4	
Çalışma ortamı güvenlik tedbirlerini alır.		2	
Kullanılacak araç gereç ve ekipmanın seçimini yapar. (Sınav süresince gözlemlenecektir)		4	
B.UYGULAMA B.1 Verilen Bağlantı Şemasına Göre Sistemi Kurarak Devreye Alınız.		(80 Puan)	
Ölçü aleti ile alternatif gerilim ölçümü yapar.		4	
Ölçü aleti ile doğru gerilim ölçümü yapar.		4	
Verilen malzemelerin sağlamlık kontrollerini yapar. (Diyot, Transformatör vb.)		4	
Telefon tesisatı terminal kutularının montajını yapar.		4	
Terminal kutularının krone kablo bağlantılarını yapar.		4	
Bina içi telefon tesisatının kablo bağlantılarını yapar.		4	
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.		10	
İstenilen özelliklerde verilen programı santrale yükler.		10	
Sistemi elle ve gözle muayene eder.		4	
Santralin abone çıkışlarını kontrol eder.		4	
Ölçü aleti ile kablo iletkenlik testi yapar.		4	
Ölçü aleti ile kısa devre kontrolü yapar		4	
B.2 Verilen Cep Telefonunun Arızasını Gidererek Test İşlemlerini Gerçekleştiriniz.		(80 Puan)	
Ölçü aleti ile alternatif gerilim ölçümü yapar.		4	
Ölçü aleti ile doğru gerilim ölçümü yapar.		2	
Verilen malzemelerin sağlamlık kontrollerini yapar. (Diyot, Transformatör vb.)		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.		6	
Cihazla ilgili topraklama bağlantılarını kontrol eder.		6	
Elektrostatik deşarj (ESD) uygulamalarını yapar.		6	
Cihazın onarımında yararlandığı teknik dokümanları ve ekipmanları hazırlar.		6	
Cihazın çalışırılığını test eder.		6	



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

Çalışmayan cihaza harici güç uygulayarak tekrar test eder.	6	
Potansiyel arızaları göz önüne alarak demonte eder.	6	
Arıza belirleme ve onarım süreçlerinde lehim işlemi uygular.	8	
Arızalı olduğu belirlenen parçayı mekanik olarak değiştirir	8	
Sistemin tüm bağlantı, monte ve ayar işlemlerini gerçekleştirerek çalışırılık durumunu test eder.	8	
C. UYGULAMA SONRASI	(10 Puan)	
Kullanılan el ve güç aletlerini toplar.	2	
İş bitiminde çıkan malzemeleri ayırıştırır.	4	
İş bitiminde çalışma ortamını temizler.	4	
TOPLAM	(100 Puan)	
Notlar / Görüşler:		
Sınav Değerlendircisinin 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.
- Değerlendirme (A+B1+C=TOPLAM PUAN veya A+B2+C=TOPLAM PUAN) şeklinde yapılacaktır.

İSG MALZEMELERİ LİSTESİ (B1) (aday tarafından temin edilecektir.)	
1. Korumucu 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
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



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

7. Telefon tesisatı fiş	2
8. RJ45 soket	4
9. RJ11 soket	10

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

İSG MALZEMELERİ LİSTESİ (B2) (aday tarafından temin edilecektir.)	
1. Koruyucu Gözlük	
2. ESD özellikli ısıya dayanıklı eldiven	
3. ESD Ayakkabı	
4. ESD Bileklik	
5. ESD Önlük	
MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ	
1. Cep telefonu	
2. Sıcak hava üfleme istasyonu	
3. Güç kaynağı	
4. Büyüteç	
5. Çift(cımbız)	
6. Avometre	
7. Pense	
8. Yankeski	
9. Torna vida Takımı	
SINAV SARF MALZEME LİSTESİ	ADET
1. Lehim teli	1
2. Mikrofon	1
3. Cep telefonu kart temizlik seti	1

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