



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI
(Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Adayın Adı ve Soyadı:	Sınav Tarihi:	
T.C. Kimlik No:	Sınav Süresi: En fazla 90 Dakika	
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:	Sınav Başlama Saati:	
Ölçme Değerlendirme Yeri:	Revizyon Tarihi: 11.05.2018	REV.001
Uygulama Sorusu:		
A.(ÖN HAZIRLIK)	Değerlendirme PUANI	Aldığı PUAN
İş Güvenliği Kurallarına uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır.	2	
Çalışma ortamının güvenlik tedbirlerini alır.	2	
Araç için gerekli güvenlik tedbirlerini alır	2	
Çalışma için gerekli el aletleri, anahtar, aparat, cihaz, donanım ve sarf malzemeleri hazırlar	2	
Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak donanım malzeme ve ekipmanları hazırlar	2	
TOPLAM	10	
B.(UYGULAMA AŞAMASI)		
B.1. KOMİSYON TARAFINDAN BELİRLENEN MOTORUN SUPAP SİSTEMİNDE GEREKLİ BAKIM VE AYARLARINI YAPINIZ		
Taşıtın ön çamurluklarına koruyucu bez (kılıf) yerleştirir, (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Sürücü koltuğu ve direksiyon simidine koruyucu kılıf yerleştirdi, (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Kullanacağı uygun alet ve ekipmanları iş ortamına getirir, Taşıt, kaldırma ekipmanına uygun ve güvenli bir şekilde yerleştirildi mi?	8	
Motor kataloğundan supap ayar değerlerini tespit eder.	8	
Motorun soğumasını beklerken Emme ve Egzoz Supaplarını belirler.	8	
Ayar yapılacak supapları senteye getirir.	13	
Katalog değerlerine göre supap ayarını yapar.	13	
Uygun anahtarlar ve ekipmanları kullanır.	8	
İşi verilen sürede bitirir.	8	
Son kontrolleri yapar.	8	
B.2. MOTOR SOĞUTMA SİSTEMİNDE TERMOSTATIN DEĞİŞTİRİLMESİ İŞLEMİNİ YAPINIZ	80	
Taşıtın ön çamurluklarına koruyucu bez (kılıf) yerleştirir, (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Sürücü koltuğu ve direksiyon simidine koruyucu kılıf yerleştirdi, (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Kullanacağı uygun alet ve ekipmanları iş ortamına getirir ,Taşıt, kaldırma ekipmanına uygun ve güvenli bir şekilde yerleştirildi mi?	8	
Motor kataloğundan termostat derecesini tespit eder.	8	
Motorun soğumasını bekler.	8	



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI
(Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Soğutma suyu seviyesini düşürür, anti-frizli suyu korur.	8	
Termostat değişim işlemini yapar.	10	
Soğutma suyu seviyesini ve anti-friz oranını ayarlar.	8	
Uygun anahtarları kullanır.	8	
İşi verilen sürede bitirir.	8	
Son kontrolleri yapar	8	
TOPLAM	80	
B.3. KOMİSYON TARAFINDAN BELİRLENEN ARACIN YAKIT SİSTEMİNDE ARIZA TESPİTİ YAPARAK BAKIM/ONARIM İŞLERİNİ YAPINIZ.		
Taşıtın ön çamurluklarına koruyucu bez (kılıf) yerleştirir, (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Sürücü koltuğu ve direksiyon simidine koruyucu kılıf yerleştirdi, (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Kullanacağı uygun alet ve ekipmanları iş ortamına getirir, Taşıt, kaldırma ekipmanına uygun ve güvenli bir şekilde yerleştirildi mi?	8	
Yakıt deposunda sızıntı ve korozyon kontrolü yapar.	8	
Manometre ile yakıt pompası basıncını ölçer ve üreticiler tarafından belirlenmiş referans değerlere uygunluğunu denetler.	10	
Benzin enjektörlerinin fiziki kontrol ve temizliğini yapar.	10	
Yakıt deposu pompasının ve gösterge şamandırasının uygun çalışıp çalışmadığını denetler.	10	
Tespit ettiği arızaları giderir.	10	
Uygun anahtarları kullanır.	6	
İşi verilen sürede bitirir.	6	
Son kontrolleri yapar.	6	
TOPLAM	80	
B.4. BATARYA (AKÜ) VE ŞARJ SİSTEMİ'NİN BAKIM VE KONTROLLERİNİ YAPARAK ARIZASINI GİDERİNİZ		
Taşıtın ön çamurluklarına koruyucu bez (kılıf) yerleştirir. (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Sürücü koltuğu ve direksiyon simidine koruyucu kılıf yerleştirir. (Motor sehpa üzerindeyse yapmış kabul edilir.)	3	
Akü ve bağlantılarının gözle kontrolünü yapar.	2	
Aküyü araçtan söker.	3	
Akü yüzeyini ve kutup başlarını temizler.	2	
Akü elektrolit seviyesini kontrol eder.	2	
Akünün yoğunluk kontrolünü yapar.	4	
Akünün kapasite kontrolünü yapar.	4	



T.C.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI
(Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Alternatörün şarj voltajının kontrollerini yapar.	4	
Tahrik kayışını söker.	4	
Alternatörün elektrik bağlantılarını söker.	4	
Araç üzerinden alternatörü söker.	4	
Alternatörün mekanik kontrollerini yapar.	4	
Alternatörün elektriksel ve diyot tablası kontrollerini yapar.	6	
Sistemin arıza tespitini yapar.	5	
Tespit edilen arızayı giderir	5	
Alternatörü motora takar.	5	
Tahrik kayışını takar ve ayarını yapar	4	
Alternatörün elektrik bağlantılarını takar.	4	
Sistemi çalıştırır ve son kontrollerini yapar	4	
Verilen işi süresi içinde tamamlar.	4	
TOPLAM	80	
B.5. ARAÇ ÜZERİNDE BULUNAN AYDINLATMA, UYARI VE İKAZ SİSTEMLERİNİN BAKIM VE KONTROLLERİNİ YAPARAK ARIZASINI GİDERİNİZ.		
Taşıtın ön çamurluklarına koruyucu bez (kılıf) yerleştirir.	3	
Sürücü koltuğu ve direksiyon simidine koruyucu kılıf yerleştirir.	3	
Kısa far devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Uzun far devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Sis far devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
İç aydınlatma devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Korna kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Ön ve arka park plaka devresinin kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Sinyal devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Dörtlü flaşör devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Geri vites devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Fren devresi kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Sigorta panelinin kontrol ve bakımlarını yapar.	5	
Sistemin arıza tespitini yapar.	5	
Tespit edilen arızayı giderir.	5	
Sistemi çalıştırır ve son kontrollerini yapar.	4	



TC.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI
(Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Verilen işi süresi içinde tamamlar.	5	
TOPLAM	80	
B.6. ARAÇ ÜZERİNDE BULUNAN KLİMA SİSTEMİNİN BAKIM VE KONTROLLERİNİ YAPARAK ARIZASINI GİDERİNİZ.		
Taşıtın ön çamurluklarına koruyucu bez (kılıf) yerleştirir.	3	
Sürücü koltuğu ve direksiyon simidine koruyucu kılıf yerleştirir.	3	
Partikül (Polen) filtresinin kontrolünü yapar.	6	
Klima sisteminin verimliliğinin kontrolünü yapar.	6	
Klima sisteminin fiziki kontrollerini yapar.	6	
Klima gazı seviyesinin kontrolünü yapar.	8	
Klima gazı kaçak testi yapar.	8	
Klima sistemine soğutucu akışkanı katalog değerlerine uygun olarak doldurur.(eksilme varsa)	8	
Klima sisteminin bakteri ve koku temizliğini yapar.	8	
Sistemin arıza tespitini yapar.	6	
Tespit edilen arızayı giderir.	6	
Sistemi çalıştırır ve son kontrollerini yapar.	6	
Verilen işi süresi içinde tamamlar.	6	
TOPLAM	80	
B.7. KOMİSYON TARAFINDAN BELİRLENEN ARACIN DİSKLİ FREN SİSTEMİNİN KONTROL VE BAKIM İŞLEMİNİ YAPINIZ (FREN BALATALARI DEĞİŞTİRİLECEK).		
Sürücü koltuğu ve direksiyon simidine koruyucu kılıf takar.	5	
Taşıtı, kaldırma ekipmanına veya işlem yapılacak alana uygun ve güvenli bir şekilde yerleştirir.	6	
Araç lifte uygun şekilde yerleştirir takoz ve kolları ayarlar. Araç jant kapaklarını söker, bijon vida/somunlarını gevşetir	6	
Araç uygun yüksekliğe kaldırır. Lastikleri alır, araç altına yerleştirir.	6	
Kaliper ön civatasını söker, arka civatayı gevşeterek kaliper gövdesini arkaya doğru kaldırır.	6	
Fren disklerinin ve fren rekorlarının fiziki kontrolünü yapar.	6	
Balataları çıkarır yenileri takar.	12	
Kaliper gövdesini yerleştirir, ön ve arka civataları katalog değerlerine uygun sıkar	10	
Lastikleri yerleştirir bijon boşluklarının alır, aracı yere indirir.	6	
Bijonları uygun torkta sıkar.	6	
Son kontrolleri yapar.	5	



TC.
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI
OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI
(Kalfalık Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Verilen işi süresi içinde tamamlar.	6	
TOPLAM	80	
C. UYGULAMA SONRASI İŞLEMLER		
Çalışma alanını, kullanılan alet ve donanımları düzenler.	4	
Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırma ve sınıflandırma işlemlerini yapar.	3	
Kullanılan atık malzemeleri kurallarına uygun depolar.	3	
TOPLAM	10	
GENEL TOPLAM	100	
Notlar / Görüşler:		
Sınav Yapıcının Adı Soyadı İmza:		

- Bu Form her bir sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalaması alınır.
- Aday B.1, B.2, B.3, B.4.B.5, B.6, bölümlerinden bir tanesinden sınava alınacaktır.
- 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.
- B.3, B.4, B.5, B.6, biriminde sistem arızası sınav öncesinde komisyon tarafından belirlenir, arıza tespiti aday tarafından yapılır.