**MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI**

KONU SORU DAĞILIM TABLOSU

|  |
| --- |
| **MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI** |
| **..9..** SINIF**..ARAÇ TEKNOLOJİSİ ATÖLYESİ(9)....**DERSİ KONU, SORU DAĞILIM TABLOSU |
|  |
| **Öğrenme Biriminin Adı** | **Kazanımlar** | **1. Sınav** | **2. Sınav** | **3. Sınav** |  |
| **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** |
| **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** |  |
| **İş Sağlığı ve Güvenliği** | İş güvenliği kurallarına uygun olarak çalışma alanını düzenler. |        | 1 | 1 | 2 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Yangın önleme tedbirlerini alır. | 1 | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Acil durumları tespit eder. |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Çevre koruma ile ilgili tedbirleri alır. |   | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Çalışma alet ve donanımlarının bakımlarını yapar. | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Kişisel koruyucu donanımları uygun şekilde kullanır. | 1 | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| **Temel Servis Ekipmanları** | Anahtar takımlarını kullanım yerlerine uygun şekilde kullanır. |   | 2 | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Mesleğe özel el takımlarını kullanım yerlerine uygun şekilde kullanır. |   | 1 | 1 |   | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Motorlu araç kaldırma, sehpalama alet ve donanımlarını uygunşekilde kullanır. |   | 1 | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Ölçü aletleri ile ölçme ve kontrol işlemlerini yapar. |   | 2 | 1 | 1 | \* |   | 1 | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |  |
| **Temel Mekanik İşlemler** | Metal iş parçasını istenilen boyutlarda keser. |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   | \* |   |   |   |   |   |  |
| Metal iş parçasını eğeleyerek gönyeye getirir. |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   | \* |   |   |   |   |   |  |
|  İş parçası üzerine istenilen markalamayı yapar. |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |  |
| El taşlama aleti ile taşlama yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 | \* |   |   |   |   |   |  |
|  El aletlerinin bileme işlemini yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |
|  Metal iş parçasına delik deler. |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 | \* |   |   |   |   |   |  |
| Kılavuz ile delik içine diş açar |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   | \* |   |   |   |   |   |  |
| Pafta ile silindir parça üzerine diş açar. |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   | \* |   |   |   |   |   |  |
|  Perçinleme yaparak metal parçaları birleştirir. |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |
| Cıvataları söker ve takar |   |   |   |   |   |   |   |   |   | \* |   |   |   |   |   |  |
| Motor Terimleri ve Motoru Senteye Getirme | İçten yanmalı motorların tanımı, tarihçesi ve kullanıldığı yerleri açılar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |  |
| İçten yanmalı bir motorun genel yapısını oluşturan parçaları sıralar. |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |  |
| Alternatif motorları ve çeşitlerini sıralar. |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |  |
| Motor terimlerini açıklar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |  |
| Motoru senteye getirme işlemini yapar. |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | \* |   | 1 |   | 1 |   |  |
| **Sabit Motor Parçaları** | Motor bağlantı takozlarının kontrollerini ve değiştirme işlemlerini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   | \* |  |
| Emme ve egzoz manifoltlarının kontrol ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |  |
| Silindir kapağının kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 2 | 1 | \* |  |
| Silindir bloğunun kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 2 | 1 | \* |  |
|  **Supap Sistemleri** | Külbütör mekanizmasının kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |  |
| Kam milinin kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |  |
| Zaman ayar mekanizmasının kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 2 | \* |  |
| Supap mekanizmasının kontrollerini ve parça değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |  |
| Değişken supap zamanlama mekanizmasının kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 | \* |  |

|  |
| --- |
| **MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI** |
| **....10..** SINIF**.....OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK ATÖLYESİ (10)....**DERSİ KONU, SORU DAĞILIM TABLOSU |
|  |
| **Öğrenme Biriminin Adı** | **Kazanımlar** | **1. Sınav** | **2. Sınav** | **3. Sınav** |  |
| **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** |  |
|  |
| **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** |  |
| **Aydınlatma ve Uyarı Sistemleri** | 1.Araç üstü elektrik tesisatları elemanlarının yapılarını açıklar |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2. Araç aydınlatma sistemi lambalarının kontrolünü ve değişimini yapar. |   |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |
| 3. Araçlarda kullanılan farların kontrolünü ve ayarını yapar. |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 4. Araçlarda kullanılan kornaların kontrolünü ve değişimini yapar. |   | 1 | 1 | 1 | \* |   |   | 1 | 1 |   |   |   |   | 1 |   |  |
| 5. Araç üstü uyarı lambalarının kontrolünü ve değişimini yapar |   | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 6. Araçlarda kullanılan sigorta ve role kutusu elemanlarının kontrolünüve değişimini yapar. |   | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   | 1 |   |  |
| **Marş Sistemi** | 1. Kontak anahtarının kontrolünü ve değişimini yapar. |   | 1 | 1 | 1 | \* |   | 1 | 1 |   | \* |   |   |   |   |   |  |
| 2. Marş sisteminin elektrik tesisatının kontrolünü ve değişimini yapar. |   | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   | 1 | 1 | \* |  |
| 3. Marş motoru elemanlarının kontrolünü ve değişimini yapar |   | 1 | 1 | 1 | \* |   | 1 | 1 | 1 | \* |   | 1 | 1 | 1 |   |  |
| **Şarj Sistemi** | 1. Şarj sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar. |   | 1 | 1 | 1 | \* |   | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 | 1 | 1 |   |  |
| 2. Şarj sisteminin elektrik tesisatının kontrolünü ve değişimini yapar. |   | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 | 1 |   |   |  |
| 3. Alternatör elemanlarının kontrolünü ve değişimlerini yapar. |   |   |   | 1 |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |   | 1 | 1 | 1 |   |  |
| **Benz.Mot. Ateşleme Sist.** | 1. Klasik ateşleme sistemi elemanlarının ayarlarını ve değişimlerini yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |   | 1 | 1 |   |   |  |
| 2. Elektronik ateşleme sistemleri elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |  |
| **Benz. Mot. Yakıt Sist.** | 1. Karbüratörlü yakıt sisteminin kontrollerini ve ayarlarını yapar |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 |   |  |
| 2. Enjeksiyonlu yakıt sistemi parçalarının kontrollerini ve değişimlerini yapar |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |  |
| **Benzinli Motor Yönetim Sistemleri** | 1. Benzinli motor yönetim sistemindeki sensörlerin kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   | \* |  |
| 2. Benzinli motor yönetim sistemindeki kumanda elemanlarının kontrollerini ve değişimlerini yapar |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 |   |  |
| 3. Benzinli motor yönetim sistemindeki elektronik kontrol ünitesinin kontrollerini ve değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

|  |
| --- |
| **MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI** |
| **…...10...** SINIF**......ARAÇLARDA HİDROLİK VE PNÖMATİK SİSTEMLER (2)......**DERSİ KONU, SORU DAĞILIM TABLOSU |
|  |
| **Öğrenme Biriminin Adı** | **Kazanımlar** | **1. Sınav** | **2. Sınav** |  |
| **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** |  |
|  |
| **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** |  |
| **Hidrolik Prensipler** | 1. Kütle, kuvvet ve basınç ile ilgili hesaplamaları yapar. |   | 1 |   | 2 | 2 |   |   |   |   |   |  |
| 2. Hidrostatik ile ilgili hesaplamaları yapar. |   | 1 | 1 | 2 | 1 |   |   |   |   |   |  |
| 3. Hidrodinamik ile ilgili hesaplamaları yapar. |   | 1 | 1 | 2 | 1 |   |   |   |   |   |  |
| 4. Hidrolik sistemlerde uygun hidrolik yağ seçimi yapar. |   | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |  |
| 5. Hidrolik sembollerini seçip kullanır. |   | 1 | 1 | 2 | 1 |   |   |   | 1 | 2 |  |
| 6. Basit hidrolik devre çizer. |   |   | 1 | 1 |   |   | 1 |   | 1 | 1 |  |
| **Hidrolik Sistemler** | 1. Hidrolik tank ve donanımını seçer. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 2. Hidrolik filtre ve donanımının seçimini yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 3. Hidrolik pompaları gerekli hesaplamaları yaparak seçer. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 4. Hidrolik motorları gerekli hesaplamaları yaparak seçer. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | 1 |  |
| 5. Hidrolik valflerin seçimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

|  |
| --- |
| **MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI** |
| **…...10...** SINIF**......OTOMOTİV TEKNİK RESMİ DERSİ (2)......**DERSİ KONU, SORU DAĞILIM TABLOSU |
|  |
| **Öğrenme Biriminin Adı** | **Kazanımlar** | **1. Sınav** | **2. Sınav** |  |
| **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** |  |
|  |
| **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** |  |
| **Temel Çizimler** | 1. Teknik resim kurallarına göre yazı rakam ve doğruları çizer. |   | 1 | 2 | 2 | 3 |   |   |   |   | 1 |  |
| 2. Teknik resim kurallarına göre geometrik şekilleri çizer. |   | 1 | 2 | 3 | 2 |   | 1 | 2 | 2 | 2 |  |
| 3. Teknik resim kurallarına göre görünüşleri çizer. |   |   |   |   |   |   | 1 | 2 | 1 | 2 |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

|  |
| --- |
| **MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI** |
| **…...11...** SINIF**......OTOMOTİV MESLEK RESİM DERSİ (3)......**DERSİ KONU, SORU DAĞILIM TABLOSU |
|  |
| **Öğrenme Biriminin Adı** | **Kazanımlar** | **1. Sınav** | **2. Sınav** |  |
| **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** |  |
|  |
| **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** |  |
| **Kesit Alma** | 1. Teknik resim kurallarına göre kesit görünüşler çizer.  |   | 2 | 1 | 1 | \* |   |   |   |   |   |  |
| 2. Teknik resim kurallarına göre ölçekli çizim yapar. |   | 2 | 1 | 1 | \* |   |   |   | 1 |   |  |
| **Yüzey İşaretleri ve Toleranslar** | 1. Teknik resim kurallarına göre birleştirme elemanlarının resmini çizer. |   |   |   | 1 |   |   | 1 | 2 | 1 | \* |  |
|  2. Teknik resim kurallarına göre alıştırma ve tolerans değerlerini resim üzerine ekler.  |   |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 | \* |  |
| 3. Teknik resim kurallarına göre yüzey işleme işaretlerini resim üzerine ekler. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 1 | \* |  |

|  |
| --- |
| **MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI** |
| **…...11..** SINIF**......DİZEL YAKIT SİSTEMLERİ(4)......**DERSİ KONU, SORU DAĞILIM TABLOSU |
|  |
| **Öğrenme Biriminin Adı** | **Kazanımlar** | **1. Sınav** | **2. Sınav** |  |
| **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** |  |
|  |
| **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** |  |
| **Dizel Yakıt Besleme Sistemi** | 1. Dizel yakıt sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimini yapar.  |   | 1 | 2 | 2 | \* |   |   |   |   |   |  |
| 2. Yakıt borularının ve deposunun kontrollerini ve değişimini yapar.  |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |  |
| 3. Yakıt besleme pompasının kontrolünü ve değişimini yapar. |   | 1 | 2 | 2 | \* |   |   | 1 |   |   |  |
|  4. Yakıt filtresinin kontrolünü ve değişimini yapar. |   | 1 | 1 | 2 | \* |   |   | 1 |   |   |  |
| **Sıra Tipi Dizel Yakıt Enjeksiyon Pompaları** | 1. Sıra tipi yakıt enjeksiyon pompasının bakımını ve onarımını yapar.  |   | 1 |   | 1 |   |   |   | 1 |   |   |  |
| 2. Sıra tip yakıt enjeksiyon pompası regülatör ve avans sisteminin ayarlarını yapar. |   |   |   | 2 |   |   | 2 | 1 | 2 | \* |  |
| **Distribütör Tipi Dizel Yakıt Enjeksiyon Pompaları** | 1. DPA tip pompanın bakımını ve onarımını yapar.  |   |   |   |   |   |   | 3 | 1 | 2 |   |  |
| 2. DPS tip pompanın bakımını ve onarımını yapar  |   |   |   |   |   |   | 2 | 1 | 3 | \* |  |
| 3. EP/VE tip pompanın bakımını ve onarımını yapar |   |   |   |   |   |   | 3 | 1 | 3 | \* |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |

|  |
| --- |
| **MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ ALANI OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK DALI** |
| **....11..** SINIF**.....HAREKET KONTROL SİSTEMLERİ ATÖLYESİ(10)....**DERSİ KONU, SORU DAĞILIM TABLOSU |
|  |
| **Öğrenme Biriminin Adı** | **Kazanımlar** | **1. Sınav** | **2. Sınav** | **3. Sınav** |  |
| **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** | **İl/İlçe Genelinde Yapılacak Ortak Sınav**  | **Okul Genelinde Yapılacak Ortak Sınav** |  |
|  |
| **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** | **1.   Senaryo** | **2.   Senaryo** | **3.   Senaryo** | **4.   Senaryo** |  |
|  **Güç Aktarma Organları** | 1. Aracı lifte alır. |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2. Güç aktarma organlarının genel kontrollerini yapar |   |   | 1 | 3 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 3. Aracın çekiş tipini ve motorun yerini tespit eder. |   | 1 | 1 | 2 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| **Kavrama Sistemleri** | 1. Kavrama sistemi elemanlarının kontrollerini ve değişimini yapar. |   | 2 | 2 | 2 | \* |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2. Tork konvertörün bakım ve onarımını yapar. |   | 2 | 2 | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| **Mekanik Vites Kutular** | 1. Mekanik vites kutularını açıklar. |   | 2 | 2 |   | \* |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| 2. Mekanik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar. |   | 2 | 2 |   | \* |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
| **Otomatik Vites Kutuları** | 1. Otomatik vites kutusunun kontrollerini ve onarımını yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 3 | 2 | \* |   |   |   |   |   |  |
| 2. Elektronik kontrollü hidrolik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 2 | 2 | \* |   |   |   |   |   |  |
| 3. Otomatikleştirilmiş mekanik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 | 2 |   |   |   |   |   |   |  |
| 4. Sürekli değişken geometrili vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 2 | 2 |   |   |   |   |   |   |  |
| 5. Çift kavramalı otomatik vites kutularının kontrollerini ve onarımını yapar. |   |   |   |   |   |   | 1 | 2 | 2 | \* |   |   | 1 |   |   |  |
| **Şaft, Diferansiyel ve Akslar** | 1. Şaftların onarımını yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 4 | 2 | 3 | \* |  |
| 2. Diferansiyelin onarımını ve ayarını yapar.  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 | 2 | 4 | \* |  |
| 3. Aks ve körüklerin değişimini yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 3 | 2 | 3 | \* |  |
| **Direksiyon Sistemleri** | 1. Direksiyon sisteminin kontrolünü ve ayarlarını yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 2 |   |   |  |
| 2. Direksiyon dişli kutusunun onarımını yapar.  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |
| 3. Hidrolik yardımlı direksiyon sisteminin bakımını ve onarımını yapar. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |