



202 -202 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
..... MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
1.DÖNEM HAREKET KONTROL SİSTEMLERİ ATÖLYESİ 1. ORTAK
SINAVI SORULARI

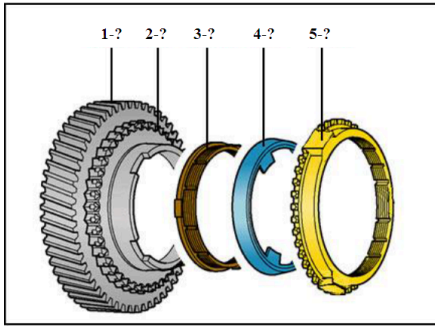


ADI:		SINIFI VE GRUBU: 11 HKS	SINAV TARİHİ:	/ /202
SOYADI:			DERSİN ADI:	Har. Kont. Sis Atölyesi
OKUL NO:			ALDIĞI PUAN:	

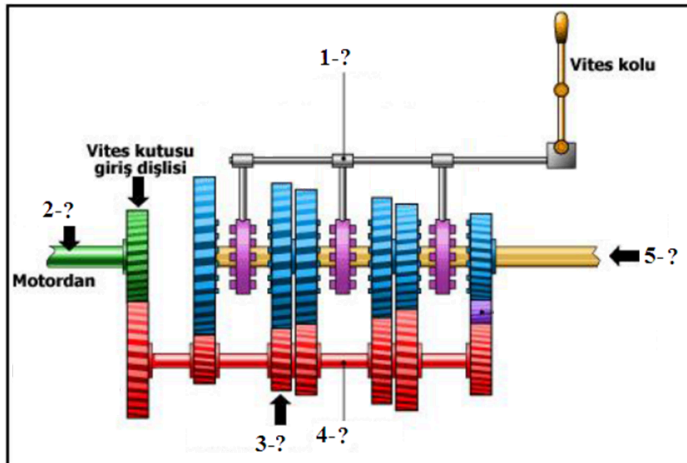
KLASİK SORULAR VE ALDIĞI PUANLAR									
Soru – 1	Soru – 2	Soru – 3	Soru – 4	Soru – 5	Soru – 6	Soru – 7	Soru – 8	Soru – 9	Soru – 10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

SORULAR

- 1) Kavrama nedir açıklayınız, çeşitlerini yazınız?
- 2) Hareket iletim şekline göre kavrama çeşitleri nelerdir, bir tanesini açıklayınız?
- 3) Kavrama arızaları ve belirtileri nelerdir?
- 4) Aşağıdaki vites kutusu parçalarının isimlerini yazınız.



- 5) Debriyaj halatının görevi nedir, özellikleri nelerdir açıklayınız?
- 6) Araçlardaki hidrolik deposunun görevi ve önemi nedir?
- 7) Araçlarda kullanılan mekanik vites kutusu (şanzıman) nedir?
- 8) Vites kutusunun görevleri ve çeşitleri nelerdir?
- 9) Senkromeç tertibatı nedir açıklayınız ve görevlerini yazınız?
- 10) Aşağıdaki vites kutusunda soru işaretli parçaların isimlerini yazınız



1) **Kavrama nedir açıklayınız, çeşitlerini yazınız?**

Döner haldeki bir parçanın hareketini aynı eksen üzerinde bulunan diğer bir parçaya iletmek veya iletilmekte olan bu hareketi istendiği zaman durdurmak amacıyla kullanılan tertibata kavrama adı verilir.

1. Sürtünme diskli kavramalar
2. Tamburlu kavramalar
3. Tek diskli kavramalar
4. Hidrolik kavramalar
5. Tork konvertörleri

2) **Hareket iletim şekline göre kavrama çeşitleri nelerdir, bir tanesini açıklayınız?**• **Mekanik Kavramalar**

Pedaldaki itme kuvveti bir halat veya çubuk aracılığı ile kavrama sistemine iletilir.

• **Hidrolik Kavramalar**

Pedaldaki itme kuvveti kapalı bir devre içerisindeki hidrolik üzerinden kavrama sistemine aktarılır. Pedala bağlı bir hidrolik piston ünitesi ile ayırma çatalına bağlı bir hidrolik piston ünitesi ve iki hidrolik piston ünitesi arasında kapalı devre bir hidrolik boru sistemi ile yekpare (tek parça) olarak çalışır.

• **Elektrikli Kavramalar**

Bu kavramada bir mıknatıs kullanılır. Elektromıknatısın bobinleri volanda meydana getirilen bölmeye yerleştirilmiştir. Bobinler doğrudan doğruya ya da dolayısıyla transmisyonun giriş miline bağlanmış bulunan düşük karbonlu çelikten armatür halkasını çekerek hareketin ve gücün transmisyona iletilmesini sağlar.

3) **Kavrama arızaları ve belirtileri nelerdir?**

1. Kavrama kaçırıyor
2. Kavrama ani tutuyor ve ses yapıyor
3. Ayırma durumunda disk dönmeye devam ediyor veya tutukluk yapıyor
4. Kavrama kavramış durumda iken ses yapıyor

4) **Aşağıdaki vites kutusu parçalarının isimlerini yazınız.**

Vites dişlisi Kurt dişli Senkromeç halkası Kilit Yayı Senkromenç bileziği

5) **Debriyaj halatının görevi nedir, özellikleri nelerdir açıklayınız?**

Görevi: Debriyaj halatları, debriyaj pedalı ile ayırma çatalı arasındaki mekanik bağlantıyı sağlayan bir makine elemanıdır.

Özellikleri:

1. Pedal kuvvetini sorunsuz bir şekilde ayırma çatalına iletmelidir.
2. Aşınmaya karşı dayanıklı olmalıdır.
3. Kolay eğilebilme ve esnek özelliğine sahip olmalıdır.
4. Montaj-demontaj kolaylığı sağlamalıdır.
5. Pedal ile ayırma çatalı arasındaki mesafe minimum düzeyde olmalıdır.
6. Titreşimleri üzerine almalıdır.
7. Hafif ve maliyeti ucuz olmalıdır.

6) **Araçlardaki hidrolik deposunun görevi ve önemi nedir?**

Görevi: Hidrolik depo, hidrolik debriyaj sistemi için gerekli olan hidrolik yağına depoluk eder. Sistem için gerekli olan hidrolik sıvı miktarı dikkate alınacak ölçülerde üretilmiştir.

Önemi: Debriyaj pedalına basıldığında, sistem içerisindeki hidrolik yağı sistem boru ve hortumlarına basınç uygulayacaktır. Hidrolik sıvısı pedal hareketlerine paralel olarak azalıp çoğalacaktır. Bu azalma ve çoğalma için ek bir yağ haznesine ihtiyaç vardır. Debriyaj sisteminin maksimum ve minimum yağ kapasitelerini karşılayan hidrolik yağ deposu sistemin ihtiyaçlarını karşılamalıdır.

7) **Araçlarda kullanılan mekanik vites kutusu (şanzıman) nedir?**

Motorlu taşıtlarda araç motorundan elde edilen gücün tekerleklerle iletilmesinde taşıtın değişik yol ve yük şartlarında ihtiyaç duyduğu farklı moment ve hız kademelerinin sağlanması amacıyla vites kutusu adı verilen bir dişli grubu kullanılır.

8) **Vites kutusunun görevleri ve çeşitleri nelerdir?**

1. Motor ile tekerlek arasındaki irtibatı keserek taşıt hareket etmeden motorun çalışmasını sağlar (Boş vites konumu).
2. Aracın ilk harekete geçmesi, yokuş tırmanması ve hızlanması gibi durumlarda moment artışı sağlar (1. ve 2. vites konumu).
3. Yol ve trafik durumuna göre aracın hızını düzenler (3,4 ve 5. vites konumu).
4. Taşıtın geri hareketini sağlar (Geri vites konumu).

Çeşitleri: Kayıcı dişli tip vites kutuları, Kayıcı manşonlu (daimi iştirakli tip) vites kutuları, Senkromençli vites kutuları, Kilitli senkromençli tip vites kutuları

9) **Senkromeç tertibatı nedir açıklayınız ve görevlerini yazınız?**

Vites kutusunda viteslerin değişimi sırasında dişlilerin zarar görmesini engelleyen, kolay ve sessiz kavramasını sağlayan tertibata senkromeç tertibatı denir.

Görevleri:

- Prizdirekt mili üzerindeki dişliler ile kavrayacak olan vites dişlileri arasındaki devir sayısını eşitlemek
- Dişlilerin zarar görmesini ve aşınmasını önlemek
- Dişlilerin kolay ve sessiz bir şekilde kavramasını sağlamak

10) **Aşağıdaki vites kutusunda soru işaretli parçaların isimlerini yazınız**

- i. Vites Değiştirme tertibatı
- ii. Prizdirekt mili
- iii. Grup dişlileri
- iv. Grup mili
- v. Çıkış mili