



202...-202... EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI
..... MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
2.DÖNEM ARAÇLARDA HİDROLİK PNÖMATİK SİSTEMLER DERSİ
2. ORTAK SINAVI SORULARI

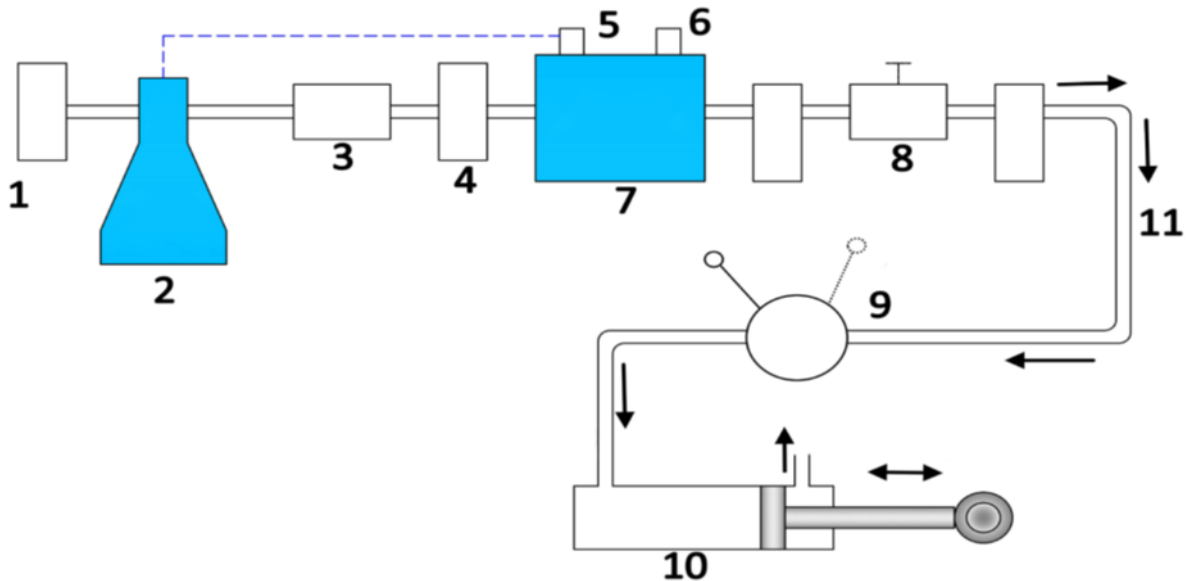


ADI:		SINIFI VE GRUBU:	SINAV TARİHİ:	20/05/2025
SOYADI:		10 MOTOR-B	DERSİN ADI:	Araça Hidr ve Pnö Sist
OKUL NO:			ALDIĞI PUAN:	

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

- S1. Hidrolik akümülatörün görevlerinden 5 tanesini yazınız.
- S2. Pnömatik sistemlerin olumlu yönlerinden 5 tanesini yazınız.
- S3. Kompresörün görevi nedir?
- S4. Şartlandırıcı nedir?
- S5. Basınç anahtarının görevi nedir?
- S6. Pnömatik silindirlerin çeşitlerini yazınız.
- S7. Pnömatik motorların görevi nedir?
- S8. Pnömatik valflerin görevi nedir?
- S9. Pnömatik ve hidrolik sistemlerde iş elde etmek için ne kullanılır?
- S10. Pnömatik sistemin devre elemanlarını yazınız. (1-2-3-4-5)



C1.

- Hidrolik devredeki çalışma basıncını ayarlar.
- Devrede oluşabilecek acil durumlarda devreye girerek sistemi korur.
- Devredeki sızıntıların oluşturdukları verim kayıplarını önler.
- Isının yükselmesine bağlı olarak hidrolik yağın soğumasını sağlar.
- Hidrolik pompanın arızalanması durumunda veya elektrik kesintilerinde sistemi bir miktar besleyerek devrenin tamamlanmasını sağlar.
- Basınç dalgalanmalarını önler.
- Darbe ve titreşimleri azaltır.

C2.

- Pnömatik sistemlerde enerji kaynağı olarak kullanılan hava kolayca ve sınırsız ölçüde bulunabilir.
- Sürtünmenin az olmasından dolayı hava uzak mesafelere taşınabilir.
- Pnömatik sistemlerde kullanılan elemanlar basit yapıdadır ve maliyeti ucuzdur.
- Sistemde hava kullanıldığından herhangi bir kaçak veya sızıntı durumunda çevre kirliliği oluşmaz. Bu sebeple ilaç, gıda, tekstil ve kimya sanayisinde yaygın olarak kullanılabilir.
- Havanın ısı değişimlerine duyarlılığı azdır. Yanma ve patlama tehlikesi olmadığından sıcak ortamlarda emniyetli bir şekilde kullanılabilir.
- Yüksek çalışma hızlarına ulaşabildiğinden sistemin verimi yüksektir.
- Aşırı yüklemelere karşı emniyetli olup sistemin montajı ve bakımı da kolaydır.

C3. Atmosferden alınan havayı dış basınca göre daha yüksek basınçlı duruma getiren, hareketini elektrik motorundan ya da içten yanmalı motordan alan mekanik elemanlara kompresör denilmektedir.

C4. Filtre, basınç regülatörü ve yağlayıcıdan meydana gelen sisteme şartlandırıcı adı verilmektedir.

C5. Pnömatik sistemlerde hava basıncını elektrik sinyaline dönüştürerek devreleri otomatik olarak açıp kapayan elektronik anahtarlardır.

C6.

- Tek Etkili Silindirler
- Çift Etkili Silindirler
- Tandem Silindirler
- Teleskopik Silindirler
- Döner Silindirler
- Özel Silindirler

C7. Genel yapısı hidrolik motor ve pompa yapısına benzer olan pnömatik motorlar, basınçlı hava ile döndürme kuvveti sağlayan elemanlardır.

C8. Pnömatik sistemlerde basınçlı havanın geçip geçmemesine izin veren anahtardır.

C9. Pnömatik sistemlerde iş elde etmek için sıkıştırılabilir hava kullanılırken hidrolik sistemlerde sıkıştırılamayan sıvılar kullanılır.

C10.

- 1- Giriş filtresi 2- Kompresör 3- Soğutucu 4- Nem Tutucu filtre 5- Basınç Şalteri