



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

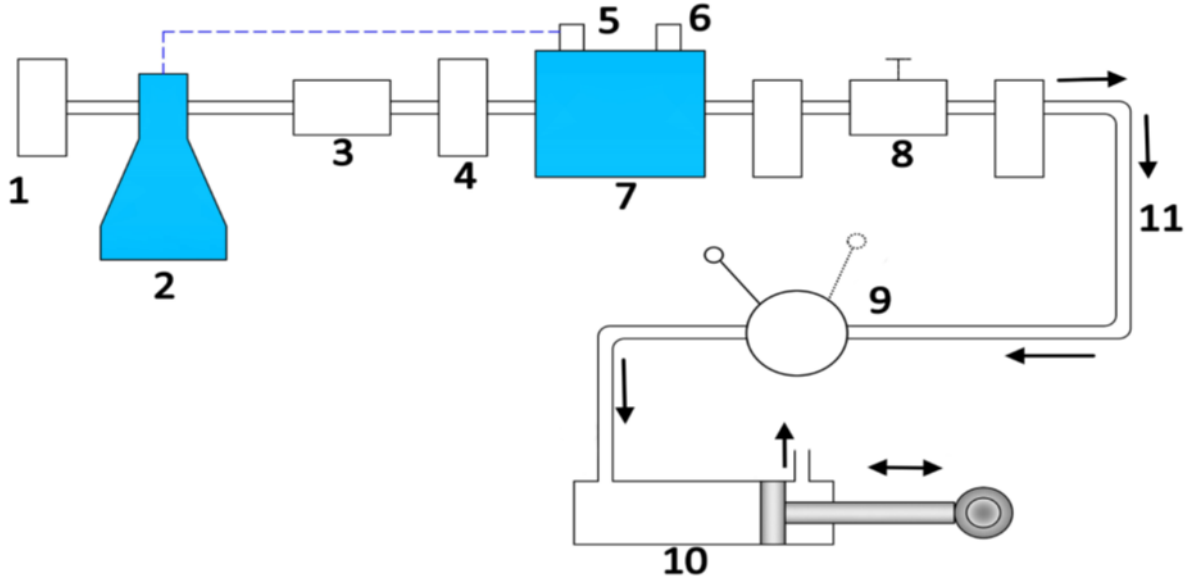


ADI:		SINIFI VE GRUBU:	SINAV TARİHİ:	21/05/2025
SOYADI:		10 MOTOR-A	DERSİN ADI:	Araçl Hidrk ve Pnö Sist
OKUL NO:			ALDIĞI PUAN:	

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 akümülatör nedir?
- S2.** Pnömatik sistemlerin olumsuz yönlerinden 5 tanesini yazınız.
- S3.** Kompresör çeşitleri nelerdir?
- S4.** Şartlandırıcı nedir?
- S5.** Basınç anahtarının görevi nedir?
- S6.** Pnömatik silindirlerin görevi nedir?
- S7.** Pnömatik motorların çeşitleri nelerdir?
- S8.** Pnömatik valf çeşitleri nelerdir?
- S9.** Pnömatik ve hidrolik sistemlerde iş elde etmek için ne kullanılır?
- S10.** Pnömatik sistemin devre elemanlarını yazınız. (6-7-8-9-10)



CEVAPLAR

C1. Hidrolik devrelerde artan basınç enerjisini depolayabilen, sistemde basınç eksikliğinde ise hazır bulunan bu enerjiyi çok hızlı bir şekilde sisteme geri verebilen devre elemanına hidrolik akümülatör denir.

C2.

- Pnömatikte kullanılan hava sıkıştırılabilir olduğundan piston hızını hassas ayarlamak ya da aynı seviyede tutmak oldukça zordur.
- Sistemdeki basınçlı hava kullanıldıktan sonra egzoz üzerinden atıldığından basınç kazanmış havanın kaybolması maliyeti artırır.
- Uygun yağlayıcı ve filtre kullanılmadığında sürtünme artarak hareketi zorlaştırır.
- Hava içerisindeki su buharı paslanmaya neden olmaktadır.
- Egzoz hattına susturucu takılmazsa sistemden tahliye edilen hava rahatsızlık verecek yükseklikte seslere neden olur.
- Pnömatik sistemlerde çalışma basıncı 6-8 bar olduğu için büyük kuvvetler elde etmek zordur. 2000-3000 kg'lık kuvvet ihtiyacı olan sistemlerde kullanılmaya daha uygundur.

C3.

- Pistonlu Kompresörler
- Döner Tip Kompresörler
- Türbin Tipi Kompresörler

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. Pnömatik silindirler, sistemden gelen basınçlı hava ile ileri geri doğrusal hareketle iş elde edilmesini sağlayan alıcılardır.

C7.

- Pistonlu Pnömatik Motor

- Paletli Pnömatik Motor
- Dişli Çarklı Pnömatik Motor
- Türbin Tipli Pnömatik Motor

C8.

- Yön kontrol valfleri
- Basınç kontrol valfleri
- Akış kontrol valfleri

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

C10.

6- Basınç Tahliye valfi 7- Tank 8- Şartlandırıcı 9- Yön Kontrol valfi 10- Silindir, motor veya hava tahrikli pompa olabilir