

..... **MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ**

Elektrik Elektronik Teknolojisi Alanı

Pano Atölyesi Dersi 2022-2023 E.Ö.Yılı 2. Dönem 2. Sınav Soruları

Adı Soyadı:

Sınıfı ve Numarası:

Not Baremi

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Toplam
8P	4P	4P	10P	4P	4P	4P	4P	4P	4P	50P	100P

SORULAR

1-Güç üçgenini çizerek Alternatif akımda tüketilen güç çeşitlerinin formüllerini ve birimlerini yazınız.

2- Kurulu gücü 50 kVA'ın altında olan aboneler için reaktif enerji güç tüketim sınır değerlerini yazınız.

3-Kompanzasyon panolarında kullanılan elektrik devre elemanlarından 5 tanesinin adını yazınız.

4-Aktif kurulu gücü 200 kW olan bir işletmenin kompanzasyon sisteminde güç katsayısı $\cos\phi_1 = 0,75$ 'ten $\cos\phi_2 = 0,95$ 'e yükseltilecektir. Kompanzasyon panosunda kullanılacak toplam kondansatör gücünü hesaplayınız. $\phi_1 = 41^\circ$ dir. Tanjant değeri $\tan\phi_1 = 0,86$, $\phi_2 = 18^\circ$ dir. Tanjant değeri $\tan\phi_2 = 0,32$

5-Primer akımı 75 Amper, sekonder akımı 5 Amper olan bir akım ölçme transformatörünün dönüştürme oranı ne olur? Hesaplayınız.

6-Elektrik panolarında parafudrlar koruma görevini nasıl yaparlar?

7-Panoların imalatında kullanılan sacın özellikleri hakkında bilgi veriniz

8-Bakır baralar ve alüminyum baraların akım taşıma kapasiteleri hakkında bilgi veriniz

9-Termik manyetik şalterlerde 3 konum vardır. Bunlar ON(I), OFF(0) ve TRİP konumudur. Trip konumun görevi nedir?

10-Ana dağıtım panosunun boyutlarının belirlenmesinde dikkate alınacak en önemli faktör nedir?

11- Aşağıda bir kumanda devre şeması verilmektedir. Bu devre ile ilgili aşağıdaki soruları yanıtlayarak devreye ait kumanda devresini deney seti üzerinde kurarak çalıştırınız.

a-Bu devreyi kurmak için (Kumanda ve güç devresi birlikte) kaç kablo kullanılır?

b-Bu devrede hangi devre elemanlarından kaç adet kullanılmıştır?

c-Kumanda devresi ve güç devresini besleyen gerilim kaynaklarının değeri kaç voltur?

BAŞARILAR
Dr. Ali İhsan ÇUHADAR

