

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 340904**Date: 05- 05 -2017****Subject Name: A.C. DISTRIBUTION & UTILIZATION****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a) State and explain different methods of feeding distributor.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ ડિસ્ટ્રિબ્યુટરને ફીડ કરવાની જુદીજુદી રીતો જણાવો અને સમજાવો.	07
	(b) Draw and explain line diagram of power system.	0૭
	બ પાવર સિસ્ટમનો લાઇન ડાયાગ્રામ દોરીને સમજાવો.	0૭
Q.2	(a) List the equipment of substation and explain functions of any five equipments.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ સબસ્ટેશનમાં વપરાતા સાધનોની યાદી બનાવો અને કોઇ પણ પાંચ સાધનોનાં કાર્ય સમજાવો.	07
	(b) Draw and explain pole mounted substation.	0૭
	બ પોલ માઉન્ટેડ સબસ્ટેશન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	0૭
OR		
	(b) Explain construction of oil filled cable and write its advantages.	07
	બ ઓઇલ ફીલ્ડ કેબલની રચના સમજાવો અને તેનાં ફાયદા લખો.	
Q.3	(a) State and explain the effects of low power factor.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ ઓછા પાવર ફેક્ટરની અસરો લખો અને સમજાવો.	07
	(b) List the factors affecting forming of tariff.	0૭
	બ ટેરીફને યોજવામાં અસર કરતા પરીબળો જણાવો..	0૭
OR		
Q.3	(a) Compare static capacitor and synchronous condenser.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ સ્ટેટીક કેપેસિટર અને સીન્ક્રોનસ કંડેસરની સરખામણી કરો.	07
	(b) State advantages of electric drives.	0૭
	બ ઇલેક્ટ્રીકલ ડ્રાઇવ્સનાં ફાયદા જણાવો.	0૭
Q.4	(a) Explain different methods of speed control of D.C. series motor.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ ડી.સી સીરિઝ મોટરની સ્પિડ કંટ્રોલ કરવાની જુદી જુદી રીતો સમજાવો.	07
	(b) Describe advantages of electric heating.	0૭
	બ ઇલેક્ટ્રીકલ હીટીંગનાં ફાયદા વર્ણવો.	0૭
OR		
Q.4	(a) Compare Group drive and individual drive.	07

પ્રશ્ન. ૪	અ	ગ્રુપ ડ્રાઇવ્સ અને ઇન્ડિવિડ્યુઅલ ડ્રાઇવ્સની તુલના કરો.	07
	(b)	Explain Inverse square law and cosine law of Illumination.	09
	બ	ઇલ્યુમીનેશનનો વ્યસ્ત વર્ગનો નિયમ અને કોસાઇનનો નિયમ સમજાવો.	09
Q.5	(a)	State methods of charging a battery. Explain any one of it.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	બેટરીને ચાર્જ કરવાની રીતો લખો. કોઈ પણ એક સમજાવો.	07
	(b)	Write short note on coreless induction furnace.	09
	બ	કોર વીનાની ઇન્ડક્શન ફરનેશ પર ટુંક નોંધ લખો.	09
OR			
Q.5	(a)	Describe factor affecting the good lighting scheme.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	સારા પ્રકાશ વ્યવસ્થાને અસર કરતા પરીબળોનું વર્ણન કરો.	07
	(b)	Classify cables.	09
	બ	કેબલનું વર્ગીકરણ કરો.	09
