

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- SEMESTER -IV EXAMINATION

Subject code: 346102

Date: _____

Subject Name: Fire Electrical

Time: _____

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic

- Q.1** (a) નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો અને દરેકના એકમો જણાવો. 07
૧. પ્રતિરોધ ૨. આવર્તકાળ ૩. પાવર ફેક્ટર ૪. આવૃત્તિ
૫. ચુંબકીય ફલકસ ૬. વિદ્યુત ચાલક બળ ૭. રીલક્ટન્સ
- (b) ઓટો ટ્રાન્સફોર્મર શું છે ? તેના ઉપયોગ જણાવો. 07
- Q.2** (a) ઈન્ડકશન વોટમીટર વિશે લખો. 07
(b) ઓહમનો નિયમ લખો અને શ્રેણીમાં અવરોધનું સૂત્ર મેળવો. 07
અથવા
- (b) ટ્રાન્સફોર્મરમાં થતા વ્યય (Loss) વિશે લખો. 07
- Q.3** (a) કેબલના પ્રકારો વિશે લખો. 07
(b) ટ્રાન્સફોર્મરની કાર્યક્ષમતાનું (e.m.f.) સૂત્ર મેળવો. 07
અથવા
- Q.3** (a) આદર્શ ટ્રાન્સફોર્મરની થીયરી લખો. 07
(b) પ્રેરિત વિજ ચાલક બળ શું છે ? પ્રેરિત વિજ ચાલક બળના પ્રકારો જણાવો. 07
- Q.4** (a) સર્કિટ બ્રેકરના પ્રકાર જણાવો. તેની જરૂરીયાત વિશે લખો. 07
(b) કિર્ચોફનો પ્રથમ નિયમ લખી સમજાવો. 07
અથવા
- Q. 4** (a) સંરક્ષાત્મક ઉપકરણો એટલે શું ? ફ્યુઝના પ્રકારો જણાવો. 07
(b) વાહક, અવાહક અને અર્ધવાહક વચ્ચેનો તફાવત જણાવો તથા દરેકના બે ઉદાહરણ આપો. 07
- Q.5** (a) વેક્ટર ડાયાગ્રામ સાથે ફેઈઝ અને ફેઈઝ તફાવત જણાવો તથા દરેકના બે ઉદાહરણ આપો. 07
(b) ડી.સી. જનરેટરના જુદા જુદા ભાગો જણાવો તથા દરેક ભાગ માટે વપરાતા મટીરીયલના નામ લખો. 07
અથવા
- Q.5** (a) ઈલેક્ટ્રીક આયર્ન વિશે નોંધ લખો. 07
(b) ઈલેક્ટ્રીક ટોસ્ટર વિશે ટૂંક નોંધ લખો. 07
