

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER • 2015****Subject Code: 350903****Date: 07-05-2015****Subject Name: Electrical Wiring, Estimation, Costing and Contracting****Time: 02:30 pm - 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

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

- Q.1** (a) List various tools used for domestic wiring and explain (any seven). **07**  
(b) Draw corridor and godown wiring diagram. **07**
- Q.2** (a) Explain abilities of a good estimator. **07**  
(b) Explain overhead charges and service charges in details. **07**
- OR
- (b) Explain tree system with neat sketch. **07**
- Q.3** (a) A newly constructed wing of pharmacy college has electrical installation with a surface conduit wiring. For the electrical load as shown below, **07**  
1. Total load points in the installation 2. Total load on the installation  
3. Total numbers of sub circuits required.  
The details of electrical load: Light points-46, Fan points-10, 3-pin socket 5Amp-10, 3-pin socket 15Amp-04.  
(b) Compare the domestic wiring with the industrial wiring. **07**
- OR
- Q.3** (a) Draw the sketch for overhead service connection with weather proof cable and label different part of it. **07**  
(b) Explain technical factor to be considered while estimating for service lines. **07**
- Q.4** (a) Explain procedure for estimation of overhead distribution line. **07**  
(b) Draw sketches with all details of the following (1) R.C.C pole (2) ACSR conductors (3) Cable (4) Pin insulator (5) Shackle insulator (6) Cross arm. **07**
- OR
- Q.4** (a) Prepare table for market survey of prices of electrical products. **07**  
(b) State the names of different financial institution which provide financial assistance and explain function of any two. **07**
- Q.5** (a) List and explain the various instruments used for repair and maintenance of electrical equipments. **07**  
(b) Explain various types of faults of electrical equipments. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write short notes on following (any two). **07**  
(1) Earnest money deposit (2) Security deposit (3) Schedule of Rates  
(b) Explain the functions of purchase committee. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સ્થાનિક વાયરીંગ કામ માટે વપરાતા ઓજારોની યાદી બનાવો અને ૦૭  
સમજાવો.(કોઈ પણ સાત)
- બ પરસાળ અને ગોડાઉન વાયરીંગ નો પરિપથ દોરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ સારા અંદાજકારના જરૂરી લક્ષણો સમજાવો. ૦૭
- બ શીરોપરી ચાર્જીસ અને સર્વિસ ચાર્જીસ વિગતે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ સુઘડ સ્કેચ સાથે ટ્રી પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ એક ફાર્મસી કોલેજ બિલ્ડીંગ ના નવા તૈયાર થયેલ વિંગ માં સરફેસ કન્ડ્યુટ ૦૭  
વાયરીંગ કરવામાં આવ્યું છે. નીચે જણાવેલ ની આઈ.ઈ નિયમ પ્રમાણે  
ગણતરી કરો. (૧) પ્રસ્થાપન માં આવેલા ભાર પોઈન્ટ ની સંખ્યા (૨)  
પ્રસ્થાપનનો કુલ વિદ્યુતભાર (૩) પ્રસ્થાપન માં કુલ સબ સર્કીટ ની સંખ્યા.  
વિદ્યુતભાર ની વિગત: લાઈટ પોઈન્ટ ની સંખ્યા-૪૬, ફેન પોઈન્ટ ની સંખ્યા-  
૧૦, થ્રી પીન સોકેટ ૫ એમ્પીયર-૧૦, થ્રી પીન સોકેટ ૧૫ એમ્પીયર- ૦૪
- બ ઔદ્યોગિક વાયરીંગ સાથે સ્થાનિક વાયરીંગ ની સરખામણી કરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઓવરહેડ સર્વિસ જોડાણ માટે વેધરપૂફ કેબલ સાથેનો સ્કેચ દોરો અને વિવિધ ૦૭  
ભાગોના નામ લખો.
- બ સર્વિસ લાઈનના અંદાજ માટે ગણવામાં આવતા પરીબળ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ઓવરહેડ વિતરણ લાઈનના અંદાજ માટેની પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- બ નીચેની તમામ વિગતો સાથે સ્કેચ દોરો. (૧) આર.સી.સી થાંભલો. (૨) ૦૭  
એ.સી.એસ.આર વાહકો (૩) કેબલ (૪) પીન ઇન્સ્યુલેટર (૫) શેક્લ ઇન્સ્યુલેટર  
(૬) ક્રોસ આર્મ.
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ વીજ સાધનોની કીમત માટે બઝાર મોજણી નું ટેબલ તૈયાર કરો. ૦૭
- બ નાણાકીય સહાય પૂરી પાડતી વિવિધ નાણાકીય સંસ્થાના નામો લખો અને ૦૭  
કોઈ પણ બે ના કાર્ય સમજાવો.
- પ્રશ્ન. ૫ અ સમારકામ અને વિદ્યુત સાધનોની જાળવણી માટે ઉપયોગી સાધનોની યાદી ૦૭  
બનાવો અને સમજાવો.
- બ વીજ સાધનોની વિવિધ ખામી ના પ્રકારો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ નીચેના પર ટૂંક નોંધ લખો. (કોઈ પણ બે) ૦૭  
(૧) અર્નેસ્ટ મની ડીપોઝીટ (૨) સિક્યોરીટી ડીપોઝીટ (૩) દર ની સૂચી
- બ ખરીદી સમિતિના કાર્યો સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*