

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I/II • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3320601**Date: 05 -06 -2017****Subject Name: Building Drawing****Time: 10:30 AM TO 01:30 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1 Answer any seven out of ten. 14**
1. Define 'Control line'
 2. What should be the minimum size of tread in a public building?
 3. What is mezzanine floor?
 4. Define 'picture plane'.
 5. Define 'Vanishing points'
 6. Give suitable scale for the following.
(i)Key plan (ii)Topographical map
 7. Write full form of the following.
(i)IC (ii)W.C.
 8. List out types of drawing
 9. Give abbreviations for the following
(i)Rein-forced cement concrete (ii)Railway
 10. Draw symbols for the following.
(i) Shower Head (ii) Bed
- Q.2 (a) Explain the importance of building bye laws. State any two bye laws in brief. 07**
- OR
- (a) Write the importance of common plot and provision of it for industrial zone, residential and commercial building.
- (b) Write water requirement for different types of building. **07**
- OR
- (b) Give the side and Rear open spaces for different heights of buildings
- Q.3 (a) State principles of planning for Residential Building 03**
- OR
- (a) Explain any one principle of planning with sketches.
- (b) Draw sketch of stair case with its all components. **03**
- OR
- (b) Draw sketch of furniture arrangement of bed room
- (c) Draw sketch of R.C.C column with reinforcement details. **04**
- OR
- (c) Draw sketch of chhaja with reinforcement details.
- (d) Draw layout plan of industrial shed or industrial building **04**
- OR

- (d) Draw sketches of constructional detail of any two component of building other than column and chhaja.

Q.4 Draw perspective view of plan of 1-room- kitchen of suitable size with following details.

- (a) picture plane & station point **04**
(b) Vanishing point & True height **04**
(c) Ground line & Horizon line **04**
(e) Angle of vision **02**

OR

Q-4 Draw perspective view of plan of 3-steps of suitable size. Having

- (a) picture plane & station point **04**
(b) Vanishing point & True height **04**
(c) Ground line & Horizon line **04**
(e) Angle of vision **02**

OR

- Q.5** (a) Draw a line plan for a ground floor for a residential building for a plot of 18m x 21m. Following rooms to be accommodated after living necessary Margin. Select road side & north of your choice. Drawing room, Bed room, Kitchen-cum store, bath, stair, verandah **04**
- (b) Develop wall plan for the above line plan. Select suitable scale. **04**
- (c) Draw front elevation for the wall plan **03**
- (d) Draw section for the above wall plan. **03**

- પ્રશ્ન. ૧ દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. ૧૪
૧. કંટ્રોલ લાઇનની વ્યાખ્યા આપો
 ૨. સામાન્ય રીતે પબ્લીક બિલ્ડીંગની સીડીમા ઓછમા ઓછુ ટ્રેડ કેટલા સે.મી. રાખવામાં આવે છે ?
 ૩. મેઝનેનાઇન ફ્લોર એટલે શુ ?
 ૪. પિકચર પ્લેઇનની વ્યાખ્યા આપો.
 ૫. વેનીસિગ પોઇન્ટની વ્યાખ્યા આપો
 ૬. જરૂરી સ્કેલ જણાવો.
(i)કી પ્લાન (ii)ટોપોગ્રાફીકલ મેપ
 ૭. પુરુ નામ લખો
(i)IC (ii)W.C.
 ૮. ડ્રોઇંગના પ્રકાર લખો
 ૯. ટુંકુ નામ લખો.
(i)રેઇન ફોસર્ડ સીમેન્ટ કોંક્રિટ (ii)રેલવે
 - ૧૦ સંજ્ઞા દોરો.
(i)શાવર હેડ (ii)બેડ
- પ્રશ્ન. ૨ અ બિલ્ડીંગ બાયલોઝનૂ મહત્વ સમજાવો. કોઇપણ બે બાયલોઝ ટુકમા લખો ૦૭
- અથવા
- અ રહેણાક, ઔદ્યોગિક તેમજ વ્યાપરીક બાંધકામમાં કોમન પ્લોટનુ મહત્વ અને તેમની જોગવાઇ જણાવો.
- બ અલગ અલગ પ્રકાર ના બાંધકામ માટે પણીની જોગવાઇ જણાવો . ૦૭
- અથવા
- બ જુદી જુદી ઉચાંઇના બાંધકામ માટે બાજુમાની તેમજ પાછળની ખુલ્લી જગ્યાની જોગવાઇ જણાવો
- પ્રશ્ન. ૩ અ રહેણાક મકાન માટે આયોજનના સિધ્ધાંતો જણાવો ૦૩
- અથવા
- અ કોઇપણ એક આયોજનનો સિધ્ધાંત આકૃતી સહિત સમજાવો
- બ દાદરાની વિવિધ ભાગો સહીતની આકૃતી દોરો ૦૩
- અથવા
- બ શયન ખંડની ફરનીચરની ગોઠવણીની આકૃતી દોરો
- ક સ્ટીલના સળીયા સહીતની વિગત સાથેની કોલમની આકૃતી દોરો ૦૪
- અથવા
- ક સ્ટીલના સળીયા સહીતની વિગત સાથેની છજાની આકૃતી દોરો
- ડ ઔદ્યોગિક શેડ અથવા ઔદ્યોગિક મકાન માટે નો લે આઉટ પ્લાન દોરો ૦૪
- અથવા

	ડ	મકાનના કોઇપણ બે ભાગોની બાંધકામની વિગત દર્શાવતી આકૃતી દોરો (છજા અને કોલમ સિવાય)	
પ્રશ્ન. ૪		નીચેની વિગત સહીત એક રૂમ-રસોડાનો યોગ્ય માપના પ્લાનનો પર્સ્પેક્ટીવ વ્યુ દોરો	
	અ	પીકચર પ્લેન તથા સ્ટેશન પોઇન્ટ	૦૪
	બ	વેનીસિંગ પોઇન્ટન & ટુ હાઇટ	૦૪
	ક	ગ્રાઉન્ડ લાઇન તથા હોરીઝન્ટલ લાઇન	૦૪
	ડ	દર્શન કોણ	૦૨
પ્રશ્ન. ૪		નીચેની વિગત સહીત ત્રણ પગથીયાના યોગ્ય માપના પ્લાનનો પર્સ્પેક્ટીવ વ્યુ દોરો	
	અ	પીકચર પ્લેન તથા સ્ટેશન પોઇન્ટ	૦૪
	બ	વેનીસિંગ પોઇન્ટન & ટુ હાઇટ	૦૪
	ક	ગ્રાઉન્ડ લાઇન તથા હોરીઝન્ટલ લાઇન	૦૪
	ડ	દર્શન કોણ	૦૨
પ્રશ્ન. ૫	અ	૧૮ x ૨૧ મીટર રહેણાક પ્લોટ માટે માર્જીન છોડ્યા બાદ નીચે જણાવેલ રૂમો દર્શાવતો ભોંય તળિયાનો લાઇન પ્લાન દોરો. ઉતર દિશા તેમજ રોડની દિશા મરજીથી લેવાની છુટ છે. ડ્રોઇંગ રૂમ, બેડરૂમ, ડાઇનીંગ એરીઆ, કીચન, સ્ટોર, બાથ, સંડાશ વરંડા	૦૪
	બ	ઉપર દોરેલ લાઇન પ્લાનનો વોલ પ્લાનનો બનાવો.	૦૪
	ક	ઉપર દોરેલ વોલ પ્લાનનો મા આગળના ભાગનૂ એલીવેશન દોરો..	૦૩
	ડ	ઉપર દોરેલ વોલ પ્લાનનો સેક્શન દોરો ઉપર દોરેલ વોલ પ્લાનનો મા આગળના ભાગનૂ એલીવેશન દોરો.	૦૩
