

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 3320601****Date: 30-12-2013****Subject Name: Building Drawing****Time: 10:30 am - 01:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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. Draw symbols for the following . **02**
i) shower Head,ii) Bed
 2. Give abbreviations for the following **02**
i)Water Closet ii)Railway
 3. List out types of drawing. **02**
 4. Write full form of the following. **02**
i)IC ii)DPC
 5. Give suitable scale for the following. **02**
i)Working Drawing ii)Topographical map
 6. Define following terms **02**
i)Builing line ii)Carpet Area
 7. Give minimum area for the following **02**
i)Bath room ii)Living Room
 8. Write down min. width of stair for the following building **02**
i)Residential Building ii)Educational Building
 9. Give maximum permissible built up area for the following plot area for residential purposes.i)18to 25m² ii)150 to 250m² **02**
 10. Give area required for parking **02**
i)cycle ii)car
- Q.2** (a) Write down importance of civil engineering drawing. **03**
OR
(a) Write difference between line plan & site plan. **03**
(b) Explain combination of first angle and third angle method of projection. **03**
OR
(b) Write down purposes of building bye laws. **03**
(c) Write rules for planning a school building. **04**
OR
(c) Explain measured drawing. Why it is required? Which equipments should be for measuring the existing building. **04**
(d) What is F.S.I. ?Explain with examples. **04**
OR
(d) Explain service plan &its importance. Enlist types of service plan. **04**
- Q.3** (a) Enlist principles of planning & explain roominess in brief. **03**
OR
(a) What points will you keep in your mind for planning on a sloping ground. **03**
(b) Explain set back with neat sketch. **03**
OR
(b) Explain aspect with sketch with reference to principle of planning. **03**

- (c) Write short note on prospect. **04**
- OR
- (c) How measurement of a irregular plot can be taken? **04**
- (d) Draw necessary furniture in living room and Bed room. **04**
- OR
- (d) Explain the ACAD commands used for preparing a foundation plan of a room. **04**
- Q.4** (a) Draw king post truss **03**
- OR
- (a) Draw Ledged and battened door **03**
- (b) What is the importance of perspective view? Give characteristics of two point perspective view. **04**
- OR
- (b) Define the terms. i)picture plane ii)vanishing point iii)station point iv)horizon **04**
- (c) Draw two point perspective view of a room 6mx8m with following data. **07**
- i)wall thickness 30c.m. iv)door on short side 1.2x2.0m.
ii)plinth height 45c.m. v)eye height of observer 1.2m.
iii)slab height 3.0m. vi)observer distance 12m. from P.P.
Assume suitable data if required.
Retain all construction lines.
- Q.5** (a) Draw a line plan for a ground floor for a residential building for a plot of 15mx18m. Following rooms to be accommodated after living necessary margin. Select road side & north of your choice. **04**
- Drawing room, Bed room, Dining space, kitchen, store, bath, stair, verandah
- (b) Develop wall plan for the above line plan. Select suitable scale. **04**
- (c) Draw section for the above wall plan. **03**
- (d) Draw front elevation for the wall plan. **03**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **૧૪**
૧. સીમ્બોલ દોરો.
i)શાવર હેડ ii)બેડ
૨. ટ્રેક નામ લખો.
i)વોટર ક્લોસેટ ii)રેલ્વે
૩. ડ્રોઈંગના પ્રકાર લખો.
૪. પૂરુ નામ લખો
i)IC ii)DPC
૫. જરૂરી સ્કેલ જણાવો.
i)વર્કિંગ ડ્રોઈંગ ii)ટોપોગ્રાફીકલ મેપ
૬. વ્યાખ્યા આપો.
i)બીલ્ડિંગ લાઇન ii)કારપેટ એરીઆ
૭. લઘુત્તમ એરીઆ જણાવો
i)બાથ રુમ ii)લીવીંગ રુમ
૮. સીડી માટેની જરૂરી ઓછામાં ઓછી પહોળાઈ જણાવો
i)રહેણાંક ઘર ii)એજ્યુકેશનલ બીલ્ડિંગ

	૯.	આપેલ રહેણાંક પ્લોટ એરીઆ માટે મહત્તમ બાંધકામ કરવા લાયક એરીઆ જણાવો. i)18to 25m ² ii)150 to 250m ²	
	૧૦	પાર્કિંગ માટે જરૂરી એરીઆ જણાવો. i)સાયકલ ii)કાર	
પ્રશ્ન. ૨	અ	સીવીલ એંજીનીયરીંગ ડ્રોઇંગનું મહત્ત્વ જણાવો. અથવા	૦૩
	અ	તફાવત લખો. લાઇન પ્લાન અને સાઇટ પ્લાન	૦૩
	બ	કોમ્પીનેશન ઓફ થર્ડ એંગલ અને ફર્સ્ટ એંગલ મેથડ સમજાવો. અથવા	૦૩
	બ	બીલ્ડિંગ બાય લોસના હેતુઓ જણાવો.	૦૩
	ક	સ્કૂલ બીલ્ડિંગ પ્લાનીંગ માટે જરૂરી નિયમો જણાવો અથવા	૦૪
	ક	મેઝર્ડ બીલ્ડિંગ ડ્રોઇંગ સમજાવી તેના હેતુઓ જણાવો. હયાત મકાનનું માપ લેવા માટે જરૂરી સાધનો જણાવો.	૦૪
	ડ	એફ. એસ. આઇ. શું છે? ઉદાહરણ સહિત સમજાવો અથવા	૦૪
	ડ	સર્વીસ પ્લાન સમજાવી તેનું મહત્ત્વ જણાવો. જુદા જુદા પ્રકારના સર્વીસ પ્લાનની યાદી આપો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ	પ્લાનીંગના સિધ્ધાંતો જણાવી રુમીનેસ વિસ્તારથી સમજાવો અથવા	૦૩
	અ	ઢળતા મેદાનમાં પ્લાનીંગ કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ જણાવો	૦૩
	બ	સેટ બેક આકૃતિ દોરી સમજાવો. અથવા	૦૩
	બ	પ્લાનીંગના સિધ્ધાંતોના સંબંધમાં આસ્પેક્ટ સમજાવો	૦૩
	ક	પ્લાનીંગના સિધ્ધાંતોના સંબંધમાં આસ્પેક્ટ સમજાવો અથવા	૦૪
	ક	અનિયમિત આકારના પ્લોટની માપણી કેવી રીતે કરશો.?	૦૪
	ડ	લીવીંગ રુમ અને બેડરુમ માટે જરૂરી ફર્નીચર દોરો. અથવા	૦૪
	ડ	એક રુમનાફાઉટેશન પ્લાન માટે જરૂરી ACAD ક્રમાંક સમજાવો	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	કીંગ પોસ્ટ ટ્રસ દોરો. અથવા	૦૩
	અ	લેજ્ડ અને બેટ્ન્ડ દરવાજો દોરો.	૦૩
	બ	પર્સ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગનું મહત્ત્વ જણાવો. બે પોઇન્ટ પર્સ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગની	૦૪

લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.

અથવા

- બ વ્યાખ્યા આપો.i)પીકચર પ્લેન ii)વેનીશીંગ પોઇન્ટ iii)સ્ટેશન પોઇન્ટ iv)હોરીઝન 0૪
- ક 6m x 8mની સાઇઝ ધરાવતા રુમ માટે નીચે આપેલ ડેટા પરથી બે પોઇન્ટ 0૭
- પર્સ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગ દોરો.
- i)દિવાલ ની જાડાઈ 30 સે. મી. iv)દરવાજો ટ્રૂકી દિવાલ પર 1.2 * 2.0 મી.
- ii)પ્લીથ ઊંચાઈ 45સે.મી. v)દ્રષ્ટાની ઊંચાઈ 1.2 મી.
- iii)સ્લેબ ઊંચાઈ 3.0. મી. vi) દ્રષ્ટાનું અંતર - પીકચર પ્લેનથી 12મી.
- ખૂટતી વિગતો ધારી લેવી. પર્સ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગ દોર્યા બાદ લાઇનો ભૂંસવી નહીં.
- પ્રશ્ન. ૫ અ 15x18 મીટર રહેણાક પ્લોટ માટે માર્જીન છોડ્યા બાદ નીચે જણાવેલ રુમો 0૪
- દર્શાવતો ભોંય તળિયાનો લાઇન પ્લાન દોરો. ઉત્તર દિશા તેમજ રોડની દિશા મરજીથી લેવાની છૂટ છે.
- ડ્રોઇંગ રુમ, બેડરુમ, ડાઇનીંગ એરીઆ, કીચન, સ્ટોર, બાથ, સીડી, વરંડા
- બ ઉપર દોરેલ લાઇન પ્લાનનો વોલ પ્લાન બનાવો. 0૪
- ક ઉપર દોરેલ વોલ પ્લાનનો સેક્શન દોરો. 03
- ડ ઉપર દોરેલ વોલ પ્લાન માટે આગળના ભાગનું એલીવેશન દોરો. 03
