

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – SUMMER 2014****Subject Code: 3320601****Date: 16-06-2014****Subject Name: Building Drawing****Time: 10:30 am - 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. Give abbreviations for (1)Aluminum (2)Elevation
 2. Draw symbols for (1)Brick work (2)Plaster
 3. Define plinth area
 4. State desirable aspect for bed room and store.
 5. Write scales recommended by I.S. for working drawing.
 6. Give full form of (1)BM (2)RCC
 7. Explain picture plane for perspective view.
 8. State minimum permissible area for habitable room and kitchen.
 9. Prepare a list of furniture normally provided in a drawing room.
 10. State desirable limit of temperature and relative humidity for air conditioning.
- Q.2** (a) Define (1)Station point and (2)Angle of vision for perspective drawing. **03**
OR
- (a) Explain Index map. **03**
(b) Give colour code used to show (1)Proposed work, (2)Work to be demolished **03**
(3)Drainage
OR
- (b) Compare Isometric view with perspective view. **03**
(c) List materials used for preparing small building model. **04**
OR
- (c) State the details shown in a section view of building. **04**
(d) Explain principle of flexibility for planning. **04**
OR
- (d) Explain principle of grouping for planning. **04**
- Q.3** (a) State the purpose of drawing of an existing building by actual measurements. **03**
OR
- (a) Explain the method of projection used for building drawing. **03**
(b) State the factors governing location of lift in the building. **03**
OR
- (b) Discuss fire safety measures for a high rise building. **03**
(c) Draw neat sketch of lean to roof. Label all the components. **04**
OR
- (c) Draw neat sketch of stone flooring. Label all the components. **04**
(d) Draw neat sketch of paneled door. Label all the components. **04**
OR
- (d) Draw neat sketch of RCC chajja. Label all the components. **04**
- Q.4** (a) A two storied building is having built up area of 500sq. mt. on GF and 400 sq. **03**
mt. on FF. If the Plot area is 800 sq. mt. , calculate the FSI used.

OR

- (a) Define head room. Give recommendation for minimum head room for residential and industrial building. **03**
- (b) Prepare line plan for a school building having four classrooms. Assume other necessary rooms and accommodate in the plan. **04**

OR

- (b) Define (1)Rise (2)Tread (3)Flight (4)Landing for a stair case. **04**
- (c) Draw perspective view for the steps shown in the figure. Assume suitable data. **07**

- Q.5** (a) Draw line plan for a residential building for the data given below. **04**
Plot size is 16m \times 22m, having road on one of the shorter side. Provide necessary margins on all sides. Accommodate Drawing room, master bed room, kitchen, store, stair, bath and WC in your planning. Suitable space for verandah and passage may be provided.
- (b) Draw wall plan for the line plan developed in 5-(a) **04**
- (c) Draw front elevation for the plan drawn in 5-(b) **03**
- (d) Draw section for the plan drawn in 5-(b) **03**

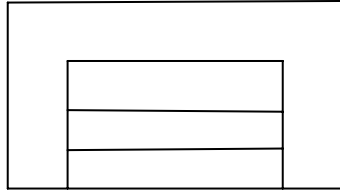
RISE=15 CM

TREAD=30CM

WIDTH OF STEP=1.8 MT

SIDES OF STEP= 60 CM WIDE

Figure not to the scale



ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **૧૪**
- (1)એલ્યુમિનમ અને (2)એલિવેશન માટે ટૂંક રૂપ લખો.
 - (1)ઈંટ ના કામ અને (2)પ્લાસ્ટર માટે સંજ્ઞા દોરો.
 - પ્લીથ એરીયા ની વ્યાખ્યા આપો.
 - બેડ રૂમ અને સ્ટોર માટે ઇચ્છનીય અભિમુખતા દર્શાવો.
 - ભારત માનાંક સંસ્થાએ વર્કીંગ ડ્રોઇંગ માટે સુચવેલ સ્કેલ લખો.
 - આખું નામ આપો. (1)BM (2)RCC
 - પર્સપેક્ટીવ દેખાવ માટે પિક્ચર પ્લેન સમજાવો.
 - હેબીટેબલ રૂમ અને રસોડા માટે ના ન્યૂનતમ જરૂરી એરીયા લખો.
 - એક બેઠક ખંડ માં સામાન્ય રીતે રખાતા ફર્નિચર ની યાદી બનાવો.
 - વાતાનુકૂલન માટે તાપમાન અને સાપેક્ષ ભેજ ની ઇચ્છનીય લિમિટ લખો.

પ્રશ્ન. ૨	અ	પર્સપેક્ટીવ દેખાવ માટે (૧) સ્ટેશન પોઇન્ટ અને (૨) એંગલ ઓફ વીઝન ની વ્યાખ્યા આપો.	૦૩
		અથવા	
	અ	સૂચક નકશો સમજાવો.	૦૩
	બ	(૧)સુચિત કામ, (૨)દૂર કરવા ના કામ તથા (૩)ગટર ને દર્શાવવા માટે ની કલર સંજ્ઞા આપો.	૦૩
		અથવા	
	બ	આઇસોમેટ્રીક દેખાવ અને પર્સપેક્ટીવ દેખાવ ની સરખામણી કરો.	૦૩
	ક	નાનું બિલ્ડિંગ મોડેલ બનાવવા માટે વપરાતી સામગ્રી ની યાદી બનાવો.	૦૪
		અથવા	
	ક	મકાન ના સેક્શન દેખાવ માં દર્શાવાતી વિગતો લખો.	૦૪
	ડ	પ્લાનિંગ માટે સાનુકૂળતા નો સિધ્ધાંત સમજાવો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	પ્લાનિંગ માટે સંકલન નો સિધ્ધાંત સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ	હયાત મકાન ની માપણી કરી ડ્રોઇંગ તૈયાર કરવા ના હેતુ લખો.	૦૩
		અથવા	
	અ	બિલ્ડિંગ ડ્રોઇંગ માટે વપરાતી પ્રોજેક્શન ની રીત સમજાવો.	૦૩
	બ	મકાન માં લિફ્ટ ના સ્થાન ને અસર કરતા પરિબળ લખો.	૦૩
		અથવા	
	બ	હાઈ રાઇઝ બિલ્ડિંગ માટે આગ સામે રક્ષણ ના ઉપાય ચર્ચો.	૦૩
	ક	લીન ટૂ રૂફ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. બધા ભાગો ના નામ લખો.	૦૪
		અથવા	
	ક	પથ્થર ની ફરસ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. બધા ભાગો ના નામ લખો.	૦૪
	ડ	પેનલ વાળા બારણા ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. બધા ભાગો ના નામ લખો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	આર.સી.સી. છજ્જા ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. બધા ભાગો ના નામ લખો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	બે માળ ના એક મકાન માં ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પર ૫૦૦ ચો.મી. અને ફર્સ્ટ ફ્લોર પર ૪૦૦ ચો.મી. નો બિલ્ટ અપ એરીયા છે. જો પ્લોટ એરીયા ૮૦૦ ચો.મી. હોય તો વપરાયેલી એફ. એસ. આઇ. ગણો.	૦૩
		અથવા	
	અ	હેડ રૂમ ની વ્યાખ્યા આપો. રહેણાક મકાન અને ઔદ્યોગિક એકમ માટે લઘુત્તમ હેડ રૂમ ના માપ લખો.	૦૩
	બ	ચાર વર્ગ ખંડ ધરાવતી સ્કૂલ નો લાઇન પ્લાન બનાવો. બાકી ના જરૂરી ખંડ	૦૪

ધારી પ્લાન માં સમાવેશ કરો.

અથવા

બ	સીડી માટે વ્યાખ્યા આપો. (1)રાઇઝ (2)ટ્રેડ (3)ફ્લાઇટ (4)લેડીંગ	૦૪
ક	આકૃતિ માં દર્શાવેલ પગથિયાં માટે પર્સપેક્ટીવ દેખાવ દોરો. જરૂરી વિગતો ધારો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ નીચે આપેલી વિગતો માટે એક રહેણાક મકાન નો લાઇન પ્લાન દોરો. ૧૬મી. x ૨૨મી. ના માપ ના પ્લોટ ની એક નાની બાજુ પર રસ્તો છે. બધી બાજુ પર જરૂરી માર્જિન છોડો. તમારા પ્લાન માં બેઠક ખંડ, માસ્ટર બેડ રૂમ, રસોડું, સ્ટોર, દાદર, બાથ અને ડબલ્યુ.સી. નો સમાવેશ કરો. વરંડા અને પેસેજ માટે યોગ્ય જગ્યા મુકી શકાય.	૦૪
બ	પ્રશ્ન ૫(અ) માં દોરેલા લાઇન પ્લાન માટે દિવાલ સહિત નો પ્લાન દોરો.	૦૪
ક	પ્રશ્ન ૫(બ) માં દોરેલા પ્લાન માટે આગળ નો દેખાવ દોરો.	૦૩
ડ	પ્રશ્ન ૫(બ) માં દોરેલા પ્લાન માટે સેક્શન દોરો.	૦૩
