

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II• EXAMINATION – SUMMER -2015**

**Subject Code:3320601****Date:26 /05 /2015****Subject Name: BUILDING DRAWING****Time: 10:30 am to 1:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. 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 full form of (1)GT (2) RCC
  2. Draw symbols for (1) Concrete (2) Brick work.
  3. State the method of projection used for civil engineering drawing.
  4. State advantages of perspective drawing.
  5. Write color code for (1) Existing road (2) Proposed new work.
  6. Explain picture plane for perspective drawing.
  7. List the furniture normally provided in a bed room.
  8. State the numbers of two IS code used for building drawing.
  9. List the component of an air conditioner.
  10. State the importance of making a model for the building.
- Q.2** (a) Explain orientation as principle of planning. **03**
- OR
- (a) Explain privacy as principle of planning. **03**
- (b) State the importance of bye-laws. **03**
- OR
- (b) Explain floor space index **03**
- (c) Explain control line. **04**
- OR
- (c) Explain plinth area and floor area. **04**
- (d) Compare one point perspective with two point perspective. **04**
- OR
- (d) Define (1) True height (2) Angle of vision (3) Station point **04**
- (4) Ground line for perspective drawing.
- Q.3** (a) State the details shown in the area table of working drawing. **03**
- OR
- (a) Explain site plan. **03**
- (b) State precautions to be taken for preparing first floor plan from ground floor plan. **03**
- OR
- (b) State the details shown in the plan of a building. **03**
- (c) Draw neat sketch of a wall footing for 30cm thick brick wall. **04**
- OR
- (c) Draw electrification plan for a bed room of 5mtx4mt size. **04**
- (d) Draw neat sketch of a mosaic tiled flooring. **04**
- OR
- (d) Draw neat sketch of king post roof truss. **04**

- Q.4** (a) Prepare a line plan for a typical bank. Assume necessary components. **03**  
OR  
(a) List the rooms provided in a hospital with indoor admission facility. **03**  
(b) Draw neat sketch of a stair flight and show newel post and hand rail. **04**  
OR  
(b) State the safety measures for a lift. **04**  
(c) Draw perspective view for the steps shown in the figure. Retain construction lines. **07**
- Q.5** (a) Draw line plan for a residential building for the data given below. **04**  
Plot size is 14mtx20mt, having road on one of the shorter side. Provide necessary margins on all sides. Accommodate Drawing room, bed room, kitchen, dining space, 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**

\*\*\*\*\*

### ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **૧૪**
૧. આખું નામ આપો. (1)GT (2) RCC
  ૨. સંજ્ઞા દોરો (1)કોંક્રીટ (2)ઇંટો નું કામ
  ૩. સિવિલ એન્જીનીયરીંગ ડ્રોઇંગ માટે વપરાતી પ્રોજેક્શન ની રીત લખો.
  ૪. પર્સપેક્ટીવ ડ્રોઇંગ ના ફાયદા લખો.
  ૫. રંગ સંજ્ઞા લખો (1)હયાત રોડ (2)સૂચિત નવું કામ.
  ૬. પર્સપેક્ટીવ ડ્રોઇંગ માટે પિકચર પ્લેન સમજાવો.
  ૭. એક બેડ રૂમ માં સામાન્ય રીતે રખાતા ફર્નિચર ની યાદી બનાવો.
  ૮. બિલ્ડીંગ ડ્રોઇંગ માટે વપરાતા બે આઇ. એસ. કોડ ના નંબર લખો.
  ૯. એર કંડીશનર ના ભાગો ની યાદી બનાવો.
  - ૧૦ મકાન નું મોડેલ બનાવવાનું મહત્વ લખો.
- પ્રશ્ન. ૨** અ પ્લાનિંગ માટે અભિમુખતા નો સિધ્ધાંત સમજાવો. **03**  
અથવા  
અ પ્લાનિંગ માટે પ્રાઇવસી નો સિધ્ધાંત સમજાવો. **03**  
બ બાયલોઝ નું મહત્વ લખો. **03**  
અથવા  
બ ફ્લોર સ્પેસ ઇંડેક્સ સમજાવો. **03**  
ક કંટ્રોલ લાઇન સમજાવો. **0૪**  
અથવા

	ક	પ્લીથ એરીયા અને ફ્લોર એરીયા સમજાવો.	૦૪
	ડ	એક પોઇન્ટ પર્સપેક્ટીવ અને બે પોઇન્ટ પર્સપેક્ટીવ ની સરખામણી કરો. અથવા	૦૪
	ડ	પર્સપેક્ટીવ ડ્રોઇંગ માટે વ્યાખ્યા આપો. (1)સાચી ઊંચાઇ (2)એંગલ ઓફ વિઝન (3)સ્ટેશન પોઇન્ટ (4)જમીન રેખા.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ	વર્કીંગ ડ્રોઇંગ ના એરીયા ટેબલ માં દર્શાવાતી વિગત લખો. અથવા	૦૩
	અ	સાઇટ પ્લાન સમજાવો.	૦૩
	બ	ગ્રાઉંડ ફ્લોર પ્લાન પરથી પહેલા માળ નો પ્લાન બનાવતી વખતે લેવાતી કાળજી ના મુદ્દા લખો. અથવા	૦૩
	બ	મકાન ના પ્લાન માં દર્શાવાતી વિગતો લખો.	૦૩
	ક	૩૦સે.મી. જાડી ઇંટોની દિવાલ ના પાયા ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. અથવા	૦૪
	ક	૬મી. x ૪મી. માપ ના બેડ રૂમ માટે ઇલેક્ટ્રીફિકેશન નો પ્લાન દોરો.	૦૪
	ડ	મોઝેઇક ટાઇલ્સ ફ્લોરીંગ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. અથવા	૦૪
	ડ	કીંગ પોસ્ટ રૂફ ટ્રસ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
પ્રશ્ન.૪	અ	એક બેંક નો લાક્ષણિક પ્લાન દોરો. જરૂરી ભાગો ધારો. અથવા	૦૩
	અ	દર્દી દાખલ કરી શકાય તેવી હોસ્પિટલ માં સમાવાતા રૂમો ની યાદી બનાવો. .	૦૩
	બ	દાદર ની ફ્લાઇટ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી નેવલ પોસ્ટ અને હેંડ રેઇલ દર્શાવો. અથવા	૦૪
	બ	લિફ્ટ માટે સલામતી ના ઉપાય લખો.	૦૪
	ક	આકૃતિ માં દર્શાવેલ પગથિયાં માટે પર્સપેક્ટીવ દેખાવ દોરો. ડ્રોઇંગ માં કન્સ્ટ્રક્શન લાઇન એમ જ રહેવા દો.	૦૭
પ્રશ્ન.૫	અ	નીચે આપેલી વિગતો માટે એક રહેણાક મકાન નો લાઇન પ્લાન દોરો. ૧૪મી. x ૨૦મી. ના માપ ના પ્લોટ ની એક નાની બાજુ પર રસ્તો છે. બધી બાજુ પર જરૂરી માર્જિન છોડો. તમારા પ્લાન માં બેઠક ખંડ, બેડ રૂમ, રસોડું, ડાઇનીંગ સ્પેસ, 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

RISE=15 CM TREAD=30CM  
WIDTH OF STEP=1.8 MT

Figure not to the scale

