

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 3320601****Date: 02-01-2015****Subject Name: Building Drawing****Time: 02:30 pm - 05:30 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 and 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 the Symbols for the following as per IS (Any Two)
(i) Earth point (ii) Drain cock (iii) Glass
 2. Give Abbreviations for the following as per IS (Any Two)
(i) Damp Proof Course (ii) Cubic Meter (iii) Water Closet
 3. If the Plot area is 48 m², state the Built-up area of this plot
 4. If the road width is 10m, state the front & sides margin
 5. State the minimum height recommended by IS for the following
(i) Habitable Room (ii) Store Room
 6. State the Color Code for drawing of site plan (i) Existing work (ii) Proposed work
 7. State the paper size for (i) A₀ (ii) A₄
 8. Give two differentiate between Perspective & Isometric view
 9. Give the name of different types of stairs
 10. Write the list of Building Services
- Q.2** (a) State the approval procedure for obtaining building permit **04**
OR
- (a) Define (i) FSI (ii) Built-up area (iii) Building line (iv) Set back line **04**
- (b) List the various types of civil engineering drawing and give uses & recommended scales of any two drawings **05**
OR
- (b) Give the types of projection with location of all views **05**
- (c) What is a principle of planning? Explain “Aspect” in detail **05**
OR
- (c) Prepare a list of principles of planning? Explain “Privacy” in details **05**
- Q.3** (a) Draw the line plan for a small hospital **05**
OR
- (a) Draw the line plan for a primary school **05**
- (b) Draw a neat sketch for components of building **05**
OR
- (b) Draw a neat sketch for components of stair **05**
- (c) Draw a typical line diagram of lift **04**
OR
- (c) What is Air Conditioning? State the components & types of Air Conditioning. **04**
- Q.4** (a) Draw neat sketch of section of RCC “Chhaja” with lintel **03**
OR
- (a) Draw neat sketch of 20 cm brick wall foundation **03**

- (b) Define the following terms 04
 (i) Horizon (ii) Picture plan (iii) Vanishing Point (iv) Station Point
 OR
- (b) What is the importance of perspective view? Give characteristics of one point perspective and two point perspective view 04
- (c) Draw a two point perspective view of a single room building of size 6m x 4m x 3m height with one door & two windows and 300mm wall thickness, assume location & size of door & windows and other required data. 07

Q.5

A single storied residential building is to be planned for the requirements of Verandah, Drawing Room, Kitchen cum Store, Bed Room, Bath -WC and Stair. Assuming suitable dimensions with wall thickness.

- (a) Draw Ground Floor Plan of building 04
 (b) Draw section to give maximum details 04
 (c) Draw Front Elevation 03
 (d) Prepare schedule of doors and windows 03

પ્રશ્ન. ૧ દસ માંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. ૧૪

૧. નીચેના માટે ભારત માનાંકે નક્કી કરેલ સંજ્ઞા દોરો (ગમે તે બે)
 (1) અર્થ પોઇન્ટ (2) ડ્રેઇન કોક (3) કાંચ
૨. નીચેના માટે ટૂંકા રૂપ આપો (ગમે તે બે)
 (1) ડેમ્પ પુફ કોસે (2) ક્યુબીક મીટર (3) વોટર ક્લોઝેટ
૩. જો પ્લોટ એરીયા ૪૮ મીટર સ્કેવર હોય તો તેનો બીલ્ટ અપ એરીયા જણાવો.
૪. જો રોડ ની પહોળાઇ ૧૦ મીટર હોય તો આગળ અને બાજુના માર્જીન જણાવો.
૫. નીચેના માટે ભારત માનાંકે નક્કી કરેલ ન્યુનતમ ઊંચાઇ જણાવો.
 (1) હેબીટેબલ રૂમ (2) સ્ટોર રૂમ
૬. સાઇટ પ્લાન ના નકશા માટે ના કલર કોડ જણાવો.
 (1) હયાત બાંધકામ (2) સુચીત નવું કામ
૭. A₀ અને A₄ પેપર ના માપો જણાવો.
૮. નેટ્રદર્શીય દેખાવ અને આઇસોમેટ્રીક દેખાવ ના બે તફાવત જણાવો.
૯. દાદર ના પ્રકાર ના નામો આપો.
- ૧૦ બીલ્ડીંગ સર્વીસીસ ની યાદી લખો.

પ્રશ્ન. ૨ અ મકાન બાંધકામ માટે મંજૂરી મેળવવા ની કાર્યવાહી જણાવો. ૦૪

અથવા

- અ વ્યાખ્યાઓ આપો (1)) FSI (2) બીલ્ટ અપ એરીયા (3) બીલ્ડીંગ લાઇન (4) સેટ બેક લાઇન ૦૪
- બ સીવીલ એન્જીનયરીંગ ડ્રોઇંગ ના પ્રકાર જણાવી કોઇપણ બે ડ્રોઇંગ ના ઉપયોગ અને સ્કેલ જણાવો. ૦૫

અથવા

- બ પ્રોજેક્શનના પ્રકાર જણાવી તેના બધા જ દેખાવ નું સ્થાન જણાવો. 0૫
ક આયોજનના સિદ્ધાંતો એટલે શું ? આસ્પેક્ટ વિશે વિગત થી સમજાવો. 0૫

અથવા

- ક આયોજનના સિદ્ધાંતો ની યાદી જણાવી અંગતપણા વિશે વિગત થી સમજાવો. 0૪
પ્રશ્ન. ૩ અ નાની હોસ્પિટલ નો લાઇન ડાયાગ્રામ દોરો. 0૫

અથવા

- અ પ્રાઇમરી સ્કુલ નો લાઇન ડાયાગ્રામ દોરો. 0૫
બ બીલ્ડીંગ કંમ્પોનન્ટસ નો સ્કેચ દોરો. 0૫

અથવા

- બ દાદર ના કંમ્પોનન્ટસ નો સ્કેચ દોરો. 0૫
ક લીફ્ટ માટે ટીપીકલ રેખાચીત્ર દોરો. 0૪

અથવા

- ક વાતાનુકૂલન એટલે શું ? તેના કંમ્પોનન્ટસ અને પદ્ધતિ ઓ જણાવો. 0૪
પ્રશ્ન. ૪ અ RCC લીન્ટલ અને છજજા ના આડછેદ નો સ્કેચ દોરો. 03

અથવા

- અ ૨૦ સે.મી. જાડી દિવાલ ના પાયા ના આડછેદ નો સ્કેચ દોરો. 03
બ નીચેના પદો ની વ્યાખ્યાઓ આપો. 0૪
(1) હોરાઇઝન (2) પીકચર પ્લેઇન (3) વેનીશીંગ પોઇન્ટ (4) સ્ટેશન પોઇન્ટ

અથવા

- બ નેત્રદર્શીય દેખાવ નું મહત્વ જણાવો અને એક બિંદુવાળો અને બે બિંદુવાળો 0૪
નેત્રદર્શીય દેખાવ ની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.
ક એક રૂમ ૬ મી x ૪ મી જેની ઊંચાઇ ૩ મી છે. જેમાં એક દરવાજો અને બે 0૭
બારી છે. દરેક દિવાલ ૩૦૦ મીમી જાડી છે. દરવાજો અને બારીના સ્થાન ની
પસંદગી સાથે બીજી અન્ય જરૂરી વિગતો ધારી બે બિંદુવાળો નેત્રદર્શીય
દેખાવ દોરો.

- પ્રશ્ન. ૫ એક માળ ના મકાન માં નીચે જણાવેલ રૂમો ની ગોઠવણી કરવાની છે.
વરંડા, ડ્રોઇંગ રૂમ, કીચન કમ સ્ટોર, શયન રૂમ, બાથરૂમ તથા સંડાસ, અને
દાદર. બધા જ જરૂરી માપો તમારી ઈચ્છા મુજબ પસંદ કરવાના છે.

- અ મકાન નો ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પ્લાન દોરો. 0૪
બ મકાન ની વધુ વિગતો સમાવાતો આડછેદ દોરો. 0૪
ક મકાનનો સામેનો દેખાવ દોરો 03
ડ મકાન ના બારી દરવાજા નુ શીડયુલ તૈયાર કરો 03
