

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:3320601

Date: 02-01-2019

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.

14

Q.1 Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

1. Give full form (1) FSL (2) BWK
૧. પૂરૂ નામ લખો. (1)FSL (2) BWK
 2. Draw symbols (1) Ceiling fan (2) Bell.
૨. સંજ્ઞા દોરો (1) સીલિંગ ફેન (2) બેલ
 3. Write the scales used for Village map.
૩. ગામ નકશા માટે વપરાતા સ્કેલ લખો.
 4. List the documents required for the approval of a building.
૪. મકાનની મંજૂરી માટે જરૂરી દસ્તાવેજોની યાદી બનાવો.
 5. State advantages of perspective view.
૫. પર્સપેક્ટીવ વ્યુના ફાયદા લખો.
 6. Write abbreviations (1) Diameter (2) Embankment
૬. ટૂંકૂ રૂપ લખો. (1)ડાયામીટર (2) એમ્બેન્કમેન્ટ
 7. Define building line and control line.
૭. બીલ્ડિંગ લાઈન અને કન્ટ્રોલ લાઈન ની વ્યાખ્યા આપો.
 8. Write color code. (1)Existing work (2) Drainage line.
૮. કલર કોડ લખો. (1) હયાત કામ. (2) ગટર લાઈન.
 9. State the minimum dimension of drawing room and kitchen.
૯. ડ્રોઈંગ રૂમ અને રસોડા ના માપો લખો.
 10. Define picture plane and angle of vision for perspective view.
૧૦. પર્સપેક્ટીવ વ્યુ માટે પીકચર પ્લેન અને એંગલ ઓફ વીઝન ની વ્યાખ્યા આપો.
- Q.2 (a) Explain the importance if civil engineering drawing. 03
પ્રશ્ન. ૨ (અ) સિવિલ ઈજનેરી ડ્રોઈંગનું મહત્વ સમજાવો. 03

OR

- (a) Enlist different types of civil engineering drawing and explain any one. 03
(અ) વિવિધ પ્રકારના સિવિલ ઈજનેરી ડ્રોઈંગ જણાવો અને ગમે તે એક સમજાવો. 03
- (b) Enlist principle of planning and explain any one. 03

(બ) રહેણાક મકાન માટે આયોજનના સિધાંતો લખી ગમે તે એક વિગતવર સમજાવો. 03

OR

(b) Explain prospect and aspect with neat sketch. 03

(બ) પ્રોસપેક્ટ અને એસ્પેક્ટ આકૃતી દોરી સમજાવો. 03

(c) Define (1) FSI (2) FAR (3) Plinth area (4) Carpet area. 04

(ક) વ્યાખ્યા આપો. (1) FSI (2) FAR (3) પ્લીન્થ એરીયા (4) કારપેટ એરીયા. 04

OR

(c) Enlist water requirement for different buildings. 04

(ક) વિવિધ પ્રકારના મકાનો માટે પાણીની જરૂરીયાત લખો. 04

(d) Draw electrification plan for a bedroom. 04

(ડ) એક શયન ખંડ માટે ઇલેક્ટ્રીફિકેશન નો પ્લાન દોરો. 04

OR

(d) Explain the importance of building bye laws. 04

(ડ) પેટા કાયદાની અગત્યતા સમજાવો. 04

Q.3 (a) Prepare a list of details shown in a section of a residential building. 03

પ્રશ્ન. 3 (અ) એક રહેણાક મકાનના સેક્શન દર્શાવતી વિગતોની યાદી બનાવો. 03

OR

(a) Explain the combination of first and third angle of projection with neat sketch. 03

(અ) પ્રથમ અને તૃતીય એંગલ કોમ્બીનેશન પ્રોજેક્શન ને સ્વચ્છ આકૃતી દોરી સમજાવો. 03

(b) Explain the fire safety measure for a building. 03

(બ) મકાનમાં આગ સામે લેવાતા પગલા વર્ણવો. 03

OR

(b) Explain safety measures for a lift. 03

(બ) લીફ્ટ માટે સલામતી ના પગલા વર્ણવો. 03

(c) Draw neat sketch of section of 20 cm and 30cm wall foundation. 04

(ક) 20 cm અને 30cm દીવાલ ના પાયા ની સેક્સન દોરો. 04

OR

(c) Draw neat sketch of Stairs. 04

(ક) દાદર ની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો. 04

(d) Draw neat sketch of lean to roof truss 04

(ડ) લીન ટુ રૂફ ટ્રસની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો. 04

OR

(d) Draw neat sketch of rolling shutter. 04

(ડ) રોલિંગ શટરની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો. 04

Q.4 (a) Compare perspective view with isometric view. 03

પ્રશ્ન. 4 (અ) પર્સપેક્ટીવ વ્યુ અને આઈસોમેટ્રીક વ્યુ ને સરખાવો. 03

OR

(a) Define the following terms :-

Station point, Vanishing point, Horizon, True height, one point perspective & Ground line. 03

(અ) વ્યાખ્યા આપો. સ્ટેશન પોઈન્ટ, વેનીશીન્ગ પોઈન્ટ, હોરીઝોન, એક પોઈન્ટ પર્સપેક્ટીવ, ગ્રાઉન્ડ લાઈન 03

(b) Draw line plan of a post office. 04

- (બ) પોસ્ટઓફીસ બીલ્ડીંગનો લાઈન પ્લાન દોરો. 04
- OR
- (b) Draw line plan of a shopping mall. 04
- (બ) એક શોપીંગ મોલ નો લાઈન પ્લાન દોરો. 04
- (c) Draw perspective view for following detail. 07
- There are three steps from ground level to plinth level. Height of Plinth is 0.6 m.
Width of steps is 1.20m. Rise is 15cm & tread is 30cm.
- (ક) નીચે ની માહિતી પરથી પર્સપેક્ટીવ વ્યુ દોરો. ગ્રાઉન્ડલેવલથી પ્લીન્થ લેવલ ઉપર જવા માટે ત્રણ પગથિયા છે. પ્લીન્થની ઊંચાઈ 0.6 m છે. પગથિયાની પહોળાઈ 1.20m છે. રાઈઝ 15cm અને ટ્રેડ 30cm છે. 07
- Q.5 (a) Draw line plan for a residential building for the data given below.
Plot size is 16m x 25m having road on one of the shorter side.
Accommodate Drawing room, Bed room, Kitchen, Dining room, store, stair and Bath and WC in your planning. Suitable space for verandah and passage may be provided. Assume other necessary data. Provide necessary margins. 04
- પ્રશ્ન. ૫ (અ) નીચે આપેલી વિગતો માટે રહેનાંક મકાનનો લાઈન પ્લાન દોરો. 16m.x25m.ના માપના પ્લોટની એક નાની બાજુ પર રસ્તો છે. તમારા પ્લાનમા બેઠક ખડ, બેડરૂમ, રસોડુ, ડાઈનીંગ રૂમ, સ્ટોર, દાદર અને બાથ અને ડબલ્યુસી. નો સમાવેશ કરો. વરાંડા અને પેસેજ માટે યોગ્ય જગ્યા મુકી શકાય. બીજી જરૂરી વિગતો દોરો. જરૂરી મારજીન છોડો. 04
- (b) Draw wall plan for line plan developed in question 5(a). 04
- (બ) પ્રશ્ન 5(અ) મા દોરેલ લાઈન પ્લાન માટે દિવાલ સહીતનો પ્લાન દોરો. 04
- (c) Draw front elevation for plan developed in question 5(b). 03
- (ક) પ્રશ્ન 5(બ) મા દોરેલ પ્લાન માટે આગળનો દેખાવ દોરો. 03
- (d) Draw sectional elevation for plan developed in question 5(b) 03
- (ડ) પ્રશ્ન 5(બ) મા દોરેલ પ્લાન માટે સેક્શનલ એલીવેશન દોરો. 03