

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-I&II • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 320006****Date: 19-12-2013****Subject Name: Civil Engineering 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Draw the symbols for the following as per IS: **07**
 (i) Indian type W/C (ii) Bell (iii) Shower head (iv) Ceiling fan (v) Electric meter (vi) Brick work (vii) Wood
- (b) Write the full forms of the following: **07**
 (i) DPC (ii) RWP (iii) RCC (iv) AGG (v) FSI (vi) WC (vii) GL
- Q.2** (a) Develop a plan to a suitable scale for a single storeyed residential building on a plot of size 10 m x 20 m facing main road on North. Following rooms are to be accommodated after providing necessary margins. **07**
 (1) Verandah (2) Drawing Room (3) Master Bed Room with attached toilet (4) Kitchen cum Dining (5) Bath & w/c.
- (b) Draw section covering all details of above Q-2 (a). **07**
 OR
- (b) Draw the front elevation of the building planned for Q-2 (a) and prepare schedule of openings. **07**
- Q.3** (a) Show furniture arrangements in Drawing Room, Master Bed Room & Kitchen cum Dining in Que. 2(a) plan. **07**
- (b) Draw line plan of a post office building. **07**
 OR
- Q.3** (a) Show sanitary fitting arrangements in Toilet, Kitchen, Bath & W/C in Que. 2(a) plan. **07**
- (b) Draw line plan of a commercial complex with parking. **07**
- Q.4** (a) Enlist principles of planning for Residential Building. Explain any two in details. **07**
- (b) Explain the importance of building bye laws. Differentiate between Built up area & Carpet area. **07**
 OR
- Q. 4** (a) Explain building bye laws for staircase. **07**
- (b) Explain the importance of Autocad in civil engineering drawing and explain in brief circle command with various option. **07**
- Q.5** (a) Define the following terms: **07**
 i) Station point ii) Picture plane iii) Vanishing point
 iv) Ground line v) True height vi) One point perspective
 vii) Horizon
- (b) Draw the neat sketches and label the components for following **07**
 1) King post truss 2) Solid core flush door
 OR
- Q.5** (a) Enlist various AutoCAD commands likely to be used to prepare a plan for 1BHK building. Explain any one command in details. **07**

- (b) Draw perspective view with following details
 Size of room 4.50m x 3.50m having one door on long side
 Wall thickness 23cm
 Door size 1.0m x 2.1m
 Windows on short sides 1.5m X 1.2m
 Height of building 3.00m above plinth, plinth height 0.45m
 Assume suitable data wherever necessary.

07

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નીચેના માટે ભારતીય માનાંક સંસ્થાએ સૂચવેલ સંજ્ઞાઓ દોરો: ૦૭
 (૧) ભારતીય પ્રણાલીનું સંડાશ (૨) બેલ (૩) સાવર હેડ (૪) છત પરનો પંખો
 (૫) ઇલેક્ટ્રીક મીટર (૬) ઇંટકામ (૭) લાકડું
- બ નીચેના માટે પૂરા નામ આપો: ૦૭
 (i) DPC (ii) RWP (iii) RCC (iv) AGG (v) FSI (vi) WC (vii) GL
- પ્રશ્ન. ૨ અ ઉત્તર દિશા તરફ રોડ ધરાવતા ૧૦મી. X ૨૦મી. ના પ્લોટ પર એક માળના ૦૭
 રહેણાંકના મકાન માટે યોગ્ય સ્કેલ વડે ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પ્લાન દોરો. નીચે પ્રમાણેના
 રૂમ યોગ્ય માર્જીન છોડી ગોઠવવાના છે: (૧) વરંડા (૨) ડ્રોઇંગ રૂમ (૩) ટોઇલેટ
 સાથેનો માસ્ટર બેડરૂમ (૪) ડાઇનીંગ સાથે રસોડું (૫) બાથરૂમ અને સંડાશ
- બ ઉપરના પ્રશ્ન-૨(અ) માટે બધી વિગતો દર્શાવતો આડછેદ દોરો. ૦૭
- અથવા
- બ ઉપરના પ્રશ્ન-૨(અ) માં દોરેલ મકાનનો સામેનો દેખાવ દોરો અને ઓપનીંગ ૦૭
 શિડયુલનું ટેબલ બનાવો.
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઉપરના પ્રશ્ન-૨(અ) માં દોરેલ પ્લાનમાં ડ્રોઇંગ રૂમ, ટોઇલેટ સાથેના માસ્ટર ૦૭
 બેડરૂમ અને ડાઇનીંગ સાથે રસોડામાં ફર્નીચરની ગોઠવણ દર્શાવો.
- બ પોસ્ટ ઓફીસના મકાન માટે લાઇન પ્લાન બનાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઉપરના પ્રશ્ન-૨(અ) માં દોરેલ પ્લાનમાં ટોઇલેટ, રસોડા, બાથરૂમ અને સંડાશ માં ૦૭
 સેનીટરી ફિટીંગની ગોઠવણ દર્શાવો.
- બ વ્યાપારીક સંકુલનો પાર્કીંગ સાથેનો લાઇન પ્લાન બનાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ આયોજનના સિધ્ધાંતોની યાદી બનાવી ગમે તે બે વિગતવાર વર્ણવો. ૦૭
- બ મકાનના પેટાનિયમોની અગત્યતા વર્ણવો. બિલ્ટ અપ એરિયા અને કાર્પેટ ૦૭
 એરિયાનો તફાવત આપો.
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ દાદર માટેના મકાનના પેટાનિયમો વર્ણવો. ૦૭
- બ સિવિલ ઇજનેરી ડ્રોઇંગમાં ઓટોકેડનું મહત્વ વર્ણવો. વર્તુળ(સર્કલ) કમાન્ડ તેના ૦૭
 જુદા જુદા વિકલ્પ સાથે ટુંકમાં વર્ણવો.

- પ્રશ્ન. ૫ અ નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો: ૦૭
(૧) સ્ટેશન પોઇન્ટ (૨) દર્શન પટ (૩) લોપ બિંદુ (૪) જમીન રેખા (૫) ખરી
ઉંચાઇ (૬) એક પોઇન્ટ પરસ્પેક્ટીવ (૭) હોરીઝોન
- બ નીચેનાની નામનિર્દેશવાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો ૦૭
(૧) કિંગ પોસ્ટ ટ્રસ
(૨) સોલીડ કોર ફ્લશ ડોર

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ 1BHK મકાનનું પ્લાન બનાવવા માટે જરૂરી ઓટોકેડ કમાન્ડની યાદી બનાવો. ૦૭
કોઇપણ એક કમાન્ડ વિગતવાર વર્ણવો.
- બ નીચેની વિગતો પરથી પરસ્પેક્ટીવ દેખાવ દોરો ૦૭
રૂમનું માપ ૪.૫૦મી. X ૩.૫૦મી. જેમાં લાંબી દિવાલમાં એક બારણું
દિવાલની જાડાઇ ૨૩ સે.મી.
દરવાજાનું માપ ૧.૦મી. X ૨.૧મી.
ટુંકી દિવાલોમાં બારીનું માપ ૧.૫મી. X ૧.૨મી.
મકાનની પ્લીથથી ઉંચાઇ ૩.૦૦મી.
પ્લીથની ઉંચાઇ ૦.૪૫મી.
જરૂર જણાય ત્યાં યોગ્ય વિગતો ધારી લો.
