

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester –II Remedial Examination December - 2010****Subject code: 320006****Subject Name: Civil Engg. Drawing****Date: 18 /12 /2010****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 Authentic

- Q.1** (a) Draw the symbol for the following as per IS **04**
 (i) Indian type W/C (ii) Bell (iii) shower head
 (iv) Ceiling fan (v) Revolving door (vi) Tube light
 (vii) Wood (viii) Earth
- (b) Give the full form of following **04**
 (i) DPC (ii) RWP (iii) FAR
 (iv) BBL C (v) FSI (vi) cumec
 (vii) BM (viii) FSL
- (c) Explain the importance of building bye laws **06**
- Q.2** (a) A two storied residential building is to be planned on a plot of size **07**
 20mX15m. Roads are available on north & west side of plot. Following
 rooms are to be accommodated on GF after providing necessary margins.
 Front verandah, drawing room, living room, bed room, kitchen with
 dinning, toilet/s. Draw ground floor plan.
- (b) Draw section covering all details of above question **07**
- OR**
- (b) Draw first floor plan for que. 2(a) **07**
- Q.3** (a) Draw front elevation of building for question 2(a) **07**
 (b) Draw line plan of a multi specialty hospital **07**
- OR**
- Q.3** (a) Show furniture arrangement in Que. 2(a) GF plan **07**
 (b) Draw line plan of a commercial complex with parking **07**
- Q.4** (a) Enlist principles of planning. Explain any one in detail **05**
 (b) State minimum floor area & head room for following **05**
 (i) Kitchen with store (ii) Drawing room (iii) W/C
 (iv) Habitable room (v) Car Parking
- (c) Enlist various types of drawings required to be prepared for a project. Also **04**
 state the scales to be used to prepare them
- OR**
- Q. 4** (a) State points to be kept in mind while planning on sloping ground **04**
 (b) Explain with sketch combination of FIRST & THIRD angle projection used **04**
 in civil engineering drawing
- (c) Give purpose of following types of drawings **06**
 (i) Line plan (ii) Lay out plan
 (iii) Working drawing (iv) site plan (v) services plan

- Q.5 (a)** Enlist various AutoCAD commands likely to be used to prepare a foundation plan for 2BHK tenement **07**
- (b)** Draw perspective view with following details **07**
 Size of room 5.00mx4.00m
 Wall thickness 20cm
 Front door 1.1x2.1m
 Windows on each side 1.8X1.5m
 Height of building 3.00m above plinth, plinth height 0.60m
- OR**
- Q.5 (a)** Explain the ARC command with all options. **07**
- (b)** Draw the perspective view with following details **07**
 There are three steps provided from GL to PL. with plinth height 0.60m
 The width of step 1.20m
 Rise 15cm & tread 30cm
- પ્રશ્ન-૧** અ ભારતીય માનાંક મુજબ નીચેના માટે સંજ્ઞા દોરો **04**
 ૧. ભારતીય પ્રણાલીનું સન્દાસ ૨. બેલ ૩. શાવરહેડ
 ૪. છત નો પંખો ૫. ફરતો દરવાજો ૬. ટ્યૂબ લાઇટ
 ૭. લાકડું ૮. જમીન
- બ નીચેના ના પૂરા નામ લખો **04**
 (i) DPC (ii) RWP (iii) FAR
 (iv) BBLC (v) FSI (vi) cumec
 (vii) BM (viii) FSL
- (ક)** પેટા કાયદાની અગત્યતા જણાવો **06**
- પ્રશ્ન-૨** અ ૨૦મી. X ૧૫મી. ના પ્લોટ પર બે માળના રહેણાંક મકાનનું આયોજન કરવાનું છે. પ્લોટની ઉત્તર તથા પશ્ચિમ તરફ રોડ ઉપલબ્ધ છે. નીચે દર્શાવ્યા પ્રમાણેના રૂમ ભોંયતળિયે જરૂરી માર્જીન છોડી ગોઠવવાના છે. આગળનો વરંડા, ડ્રોઇંગ રૂમ, લીવીંગ રૂમ, બેડરૂમ, ડાઇનીંગ સાથે રસોડું, ટોઇલેટ, ભોંયતળિયાનો પ્લાન દોરો. **07**
- બ ઉપરના પ્રશ્ન માટે બધી વિગતો દર્શાવતો આડછેદ દોરો. **07**
 અથવા
- બ પ્રશ્ન ૨(અ) માટે પ્રથમ માળનો પ્લાન દોરો **07**
- પ્રશ્ન-૩**
- અ પ્રશ્ન ૨(અ) માટે મકાનનો સામેનો દેખાવ દોરો. **07**
- બ મલ્ટી સ્પેશિયલાઇટી વાળી હોસ્પિટલ નો લાઇન પ્લાન દોરો. **07**
 અથવા
- પ્રશ્ન-૩**
- અ પ્રશ્ન -૨ (અ)ના ભોંયતળિયાના પ્લાનમાં ફર્નિચરની ગોઠવણ દર્શાવો. **07**
- બ વ્યાપારિક સંકુલનો પાર્કીંગ સાથેનો લાઇન પ્લાન દોરો. **07**
- પ્રશ્ન-૪**
- અ આયોજન ના સિધ્ધાંતોની યાદી બનાવી ગમે તે એક વિગતવાર વર્ણવો. **05**
- બ નીચેના માટે લઘુત્તમ ફ્લોર એરીઆ તથા હેડ રૂમ જણાવો **05**
 ૧. ભંડાર સાથે રસોડું ૨. દિવાનખંડ ૩. સંડાસ
 ૪. હેબીટેબલ રૂમ ૫. કાર પાર્કીંગ

ક પ્રોજેક્ટ માટે તૈયાર કરવા પડતા જુદા જુદા નકશાઓની યાદી બનાવી તેમને બનાવવા માટેના સ્કેલ જણાવો. **04**

અથવા

પ્રશ્ન-૪

અ ઢોળાવવાળી જમીન ઉપર પ્લાનીંગ કરતી વખતે કયા કયા મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખશો તે જણાવો. **04**

બ સીવીલ ઇજનેરી ડ્રોઇંગમાં ઉપયોગમાં લેવાતા ફર્સ્ટ તથા થર્ડ એંગલ સંયુક્ત પ્રોજેક્શન ને આકૃતિ સાથે સમજાવો. **04**

ક નીચેના ડ્રોઇંગના હેતુ જણાવો **06**

૧.લાઇન પ્લાન ૨. લેઆઉટ પ્લાન ૩. વર્કિંગ ડ્રોઇંગ
૪. સાઇટ પ્લાન ૫. સર્વીસિસ પ્લાન

પ્રશ્ન-૫

અ 2BHK ટેનામેંટનો ફાઉન્ડેશન પ્લાન બનાવવા માટે જરૂરી AutoCAD commands ની યાદી બનવો **07**

બ નીચેની મહિતી પરથી પરસ્પેક્ટીવ દેખાવ દોરો **07**

રૂમના માપ ૫.૦૦ X ૪.૦૦
, દિવાલની જાડાઇ : ૨૦ સેમી
આગળનો દરવાજો ૧.૧ X ૨.૧ મી.
દરેક બાજુએ બારી ૧.૮૦ X ૧.૫૦ મી મકાનની ઉચાઇ: પ્લીંથથી ૩.૦૦ મી, પ્લીંથ ની ઉચાઇ : જમીનથી ૦.૬૦ મી

અથવા

પ્રશ્ન-૫

અ ARC command તેના દરેક ઓપ્શન સાથે સમજાવો **07**

બ નીચેની મહિતી પરથી પરસ્પેક્ટીવ દેખાવ દોરો **07**

ગ્રાઉન્ડલેવલ થી પ્લીંથ લેવલ ઉપર જવા માટે ત્રણ પગથીયા છે.
પ્લીંથની ઉચાઇ ૦.૬૦ મી છે. પગથીયાની પહોળાઇ ૧.૨૦ મી છે.
રાઇઝ ૧૫ સેમી તથા ટ્રેડ ૩૦ સેમી
