

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II • EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 3320601

Date: 08/01/2016

Subject Name: Building Drawing

Time: 2:30PM TO 5:30PM

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 abbreviation of the following: **02**
(i) Damp proof course (ii) Column
 2. State suitable scales applicable for following drawing: **02**
(i) Town survey (ii) Door details
 3. How Aspect differ from Prospect? **02**
 4. Fill in the blank **02**
(i) Maximum riser of a stair in a public building should be _____m
(ii) Minimum area of a kitchen cum store should be _____m²
 5. Draw Symbol of the following: **02**
(i) Sink (ii) Two way switch
 6. Draw the symbol for the following as per IS **02**
(i) Shower Head (ii) Fire hydrant
 7. State the minimum dimensions as recommended by IS for the following: **02**
(i) Habitable room (ii) kitchen cum dining
 8. Draw the symbol for the following as per IS **02**
(i) Earth (ii) Concrete
 9. Give abbreviation of the following: **02**
(i) Gully Trap (ii) Aggregate
 10. Give full forms of the following: **02**
(i) MH (ii) LS
- Q.2** (a) Explain first angle method and third angle method with sketch. **03**
OR
- (a) Define F.S.I and F.A.R. **03**
(b) List the documents required for building permission. **03**
OR
- (b) State the requirements in planning of School building. **03**
(c) Define following terms: **04**
(i) Built up area (ii) Carpet area (iii) Building line (iv) Control line
OR
- (c) Prepare line plan for a post office building. **04**
(d) Write advantage and disadvantage of planning on sloping ground. **04**
OR

- (d) State minimum dimension for plinth height for residential building, garage and warehouse. **04**
- Q.3** (a) Define following terms regarding perspective drawing. **03**
 (i) Picture plane (ii) Vanishing points (iii) Line of sight
 OR
- (a) Define following terms regarding perspective drawing. **03**
 (i) Horizon (ii) Eye level (iii) Ground line
- (b) State rules and regulations in different types of rooms in residential building. **03**
 OR
- (b) Give purpose of following types of drawings **03**
 (i) Line plan (ii) Lay out plan
 (iii) Working drawing (iv) site plan
- (c) Draw a detailed Sketch of jack arch floor. **04**
 OR
- (c) Draw a detailed Sketch of brick floor. **04**
- (d) Explain any two principles of residential building **04**
 OR
- (d) State the importance of perspective view and the characteristics of one point and two point perspective. **04**
- Q.4** (a) Differentiate Isometric view and perspective view. **03**
 OR
- (a) State the minimum width, height and area by I.S. for the following **03**
 (i) Kitchen cum dining (ii) Bath (iii) W.C.
- (b) Draw a detailed Sketch of sky light window. **04**
 OR
- (b) Draw a detailed sketch of bay window. **04**
- (c) Draw perspective view with following details **07**
 Size of room 6.00mx4.00m
 Wall thickness 30cm
 Front door 1.1x2.1m
 Windows on each side 1.5X1.2m
 Height of building 3.00m above plinth, plinth height 0.60m
- Q.5** (a) Assuming suitable scale draw Ground floor plan **06**
 (plot size 16 x 20 mt) for following accommodation
 Drawing room, bed room, kitchen, dining room, store room,
 staircase, verandah, bath w/c, passage, etc.
- (b) Draw a detailed cross section for above plan (Q.5 a) **08**

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	<p>દસ માંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.</p> <p>૧. નીચેના માટે ટૂંકા રૂપ આપો. i) Damp proof course ii) Column</p> <p>૨. નીચેના માટે યોગ્ય સ્કેલ જણાવો. i) Town survey ii) Door Details</p> <p>૩. આસ્પેક્ટ કરતા પ્રોસ્પેક્ટ કઈ રીતે અલગ છે?</p> <p>૪. ખાલી જગ્યા પૂરો. i) જાહેર મકાનમાં મહત્તમ રાઇઝર ની ઉંચાઈ _____ મી. હોવી જોઈએ. ii) રસોડા અને સ્ટોર માટે ન્યૂનતમ વિસ્તાર _____ મી^૨ હોવો જોઈએ.</p> <p>૫. નીચેના માટે સંજ્ઞા દોરો. i) Sink ii) Two way Switch</p> <p>૬. ભારતીય માનાંક મુજબ નીચેના માટે સંજ્ઞા દોરો. i) Shower head ii) Fire hydrant</p> <p>૭. નીચેના માટે ભારતીય માનાંક મુજબ ન્યૂનતમ માપ જણાવો. i) Habitable Room ii) Kitchen cum Store</p> <p>૮. ભારતીય માનાંક મુજબ નીચેના માટે સંજ્ઞા દોરો. i) Earth ii) Concrete</p> <p>૯. નીચેના માટે ટૂંકા રૂપ આપો. i) Gully Trape ii) Aggregate</p> <p>૧૦ નીચેના માટે પૂરાં નામ લખો. i) MH ii) LS</p>	૧૪
પ્રશ્ન. ૨	<p>અ પ્રથમ અને તૃતીય એન્ગલ પ્રક્ષેપણને આકૃતિ સહ સમજાવો. અથવા</p> <p>અ F.S.I. અને F.A.R. ની વ્યાખ્યા આપો. ૦૩</p> <p>બ મકાન મંજૂર કરાવવા માટે જરૂરી દસ્તાવેજની યાદી આપો. ૦૩ અથવા</p> <p>બ શાળાના બાંધકામ માટેની જરૂરિયાતો જણાવો. ૦૩</p> <p>ક નીચેના પદ સમજાવો. ૦૪ i) Built up area ii) Carpet area iii) Building line iv) Control line અથવા</p> <p>ક પોસ્ટ ઓફિસ માટેનો line Plan દોરો. ૦૪</p> <p>ડ ઢાળતી જમીન પર બાંધકામના આયોજન માટેના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. ૦૪ અથવા</p>	૦૩ ૦૩ ૦૩ ૦૪ ૦૪

	5 Residential Building, Garage અને Ware House ના પ્લીન્થ હાઇટ માટેના ન્યૂનતમ માપ આપો.	0૪
પ્રશ્ન. ૩	અ પરસ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગ ને લગતા નીચેના પદ સમજાવો. i) Picture plane ii) Vanishing point iii) Line of sight અથવા	0૩
	અ પરસ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગને લગતા નીચેના પદ સમજાવો. i) Horizon ii) Eye level iii) Ground line	0૩
	બ રહેણાંક મકાનમાં જુદા જુદા રૂમના નિયમો અને કાયદા સમજાવો. અથવા	0૩
	બ નીચેના ડ્રોઇંગના હેતુ જણાવો. i) Layout plan ii) Working drawing iii) Site plan	0૩
	ક Jack arch floor નો સ્કેચ દોરો. અથવા	0૪
	ક Brick floor નો સ્કેચ દોરો.	0૪
	૬ રહેણાંક મકાનના ગમે તે બે સિદ્ધાંત સમજાવો. અથવા	0૪
	૬ પરસ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગનું મહત્વ લખો. અને One point અને Two point પરસ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગ સમજાવો.	0૪
પ્રશ્ન. ૪	અ આઇસોમેટ્રીક ડ્રોઇંગ અને પરસ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગ વચ્ચેનો તફાવત આપો. અથવા	0૩
	અ નીચેના માટે ભારતીય માનાંક મુજબ ન્યૂનતમ પહોળાઇ, ઉંચાઇ લખો. i) Kitchen cum Dining ii) Bath iii) WC	0૩
	બ Sky light window નો સ્કેચ દોરો. અથવા	0૪
	બ Bay window નો સ્કેચ દોરો.	0૪
	ક નીચેના માટે પરસ્પેક્ટીવ ડ્રોઇંગ દોરો. i) રૂમ સાઇઝ = ૬ મી. x ૪ મી. ii) દીવાલની જાડાઇ = ૩૦ સે.મી. iii) આગળનું બારણું = ૧.૧ મી. x ૨.૧ મી. iv) દરેક સાઇડ બારી = ૧.૫ મી. x ૧.૨ મી. v) રૂમની ઉંચાઇ = ૩ મી. પ્લીન્થથી ઉપર vi) પ્લીન્થ હાઇટ = ૦.૬ મી.	0૭
પ્રશ્ન. ૫	અ યોગ્ય સ્કેલની ધારણા કરી ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર દોરો.	0૭

Plot size = ૧૬ x ૨૦ મી. માં ડ્રોઇંગરૂમ, શયન ખંડ, રસોડું, ડાઇનીંગ રૂમ, સ્ટોરરૂમ, સીડી, વરંડા, બાથરૂમ, સંડાસ અને પેસેજ વગેરે.

બ વિગતવાર કોસ સેક્શન (પ્રશ્ન. ૫ અ) માટે દોરો.

૦૭
