

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-II • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 3320601****Date: 13-06-2013****Subject Name: Building Drawing****Time: 10:30 am - 01:00 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.

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. Write full form of DPC and BBLC.
 2. Define 'Building Line'.
 3. Define 'Ceiling Height'.
 4. What is the use of ridge cap in King post truss ?
 5. Which method of projection is generally used by Civil Engineer in drawing practice?
 6. What should be the maximum size of riser in a public building ?
 7. What is mezzanine floor?
 8. Define 'picture plane'.
 9. Define 'Vanishing points'.
 10. Define 'Control line' .
- Q.2** (a) Draw the symbol for the Brickwork, Gully trap and Ceiling fan as per ISI. **03**
OR
- (a) Enlist types of Building other than Residential Building. **03**
(b) Explain FSI in details. **03**
OR
- (b) Explain Set back in details. **03**
(c) State the details to be shown in Site plan with the help of any sketch. **04**
OR
- (c) State the details to be shown in small industrial layout plan. **04**
(d) Explain importance of 'Orientation' in principles of planning for residential building. **04**
OR
- (d) Explain importance of 'Elegance' in principles of planning for residential building. **04**
- Q.3** (a) Which details can be obtained from the plan of any residential building ? **03**
OR
- (a) Which details can be obtained from the sectional elevation of any residential building ? **03**
(b) Do the comparisons between Perspective and Isometric View. **03**
OR
- (b) Draw neat section showing mosaic tiled floor details. **03**
(c) Explain 'roominess' in principles of planning for residential building. **04**
OR
- (c) Explain 'privacy' in principles of planning for residential building. **04**
(d) Show different components in the plan of revolving door. **04**
OR

- (d) Draw neat sketch for single shutter paneled door. **04**
- Q.4** (a) State the points to be considered for making industrial building Fire resistant. **03**
OR
- (a) Show Newel post, Hand Rail and Baluster in staircase. **03**
(b) Show sectional elevation of foundation for 30cm Wall. **04**
OR
- (b) Enlist various building services. **04**
(c) Draw the two point perspective view with following details. **07**
- (i) There are three steps provided from GL to PL.
(ii) Plinth Height is 0.60 m.
(iii) The width of step is 1.2m.
(iv) Riser 0.15m and Tread 0.30m.
- Q.5** (a) State the importance of building byelaws. **04**
(b) Draw the line plan adopting the principles planning for the residential **10**
building having plot size 14m x 15m.
- Keep margin of 3m from each sides of plot.
 - Adopt North Direction parallel to 15m side of plot.
 - Road is located in south side of plot and parallel to 14m side of plot .
 - Arrange following accommodations.
- Living room, Master Bed room, Kitchen, Store, Common bath and w.c.,
verandah and stair.

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **૧૪**
૧. DPC અને BBLC ના વિસ્તૃત રૂપ આપો.
૨. બિલ્ડીંગ લાઇનની વ્યાખ્યા આપો.
૩. 'છતની ઉંચાઇ' ની વ્યાખ્યા આપો.
૪. કિંગ પોસ્ટ ટ્રસમાં રીજ કેપનો ઉપયોગ શું છે ?
૫. સામાન્ય રીતે ઇજનેર મકાનના પ્લાન તૈયાર કરવામાં પ્રોજેક્શનની કઇ રીત અપનાવે છે ?
૬. સામાન્ય રીતે પબ્લીક બિલ્ડીંગની સીડીમાં વધુમાં વધુ રાઇઝર કેટલા સે.મી. રાખવામાં આવે છે ?
૭. મેઝેનાઇન ફ્લોર એટલે શું ?
૮. પિકચર પ્લેઇનની વ્યાખ્યા આપો.
૯. વેનીસિંગ પોઇન્ટની વ્યાખ્યા આપો.
૧૦ કંટ્રોલ લાઇનની વ્યાખ્યા આપો.
- પ્રશ્ન. ૨** અ ભારત માનક સંસ્થા મુજબ ઇંટનું ચણતર કામ, ગલીટ્રેપ અને સિલીંગફેનની સંજ્ઞા દોરો. **૦૩**

અથવા

	અ	રહેઠાણના મકાન સિવાય અન્ય પ્રકારના મકાનોની યાદી લખો.	03
	બ	F S I એટલે શું ?	03
		અથવા	
	બ	સેટબેક એટલે શું ?	03
	ક	સાઇટ પ્લાનમાં દર્શાવતી વિગતો નમૂનારૂપ નકશો દોરી સમજાવો.	04
		અથવા	
	ક	ઇન્ડસ્ટ્રીયલ લે આઉટ પ્લાનમાં દર્શાવતી વિગતો નમૂનારૂપ નકશો દોરી સમજાવો.	04
	ડ	રહેઠાણના મકાનના આયોજનમાં દિક સ્થાપન સિધ્ધાંતનું મહત્વ સમજાવો.	04
		અથવા	
	ડ	રહેઠાણના મકાનના આયોજનમાં બાહ્યદેખાવ સિધ્ધાંતનું મહત્વ સમજાવો.	04
પ્રશ્ન. 3	અ	રહેઠાણના મકાનના પ્લાનમાંથી કઇ વિગતો મેળવી શકાય ?	03
		અથવા	
	અ	રહેઠાણના મકાનના સેક્શનલ એલીવેશનમાંથી કઇ વિગતો મેળવી શકાય ?	03
	બ	નેટ્રદર્શીય દેખાવ અને આઇસોમેટ્રીક દેખાવની સરખામણી કરો.	03
		અથવા	
	બ	મોઝેઈક ટાઇલ ફ્લોરની વિગતો દર્શાવતુ સેક્શન દોરો.	03
	ક	રહેઠાણના મકાનના આયોજનમાં મોકળશ (ખુલ્લાપણુ) સિધ્ધાંતનું મહત્વ સમજાવો.	04
		અથવા	
	ક	રહેઠાણના મકાનના આયોજનમાં ગોપનીયતા સિધ્ધાંતનું મહત્વ સમજાવો.	04
	ડ	રીવોલ્વીંગ ડોરનો પ્લાન દોરી તેના ભાગો જણાવો.	04
		અથવા	
	ડ	સીંગલ શટર પેનલ્ડ ડોરના ભાગો આકૃતિ દોરી સમજાવો.	04
પ્રશ્ન. 4	અ	ઇન્ડસ્ટ્રીયલ મકાનને આગપ્રતિરોધક બનાવવામાં મદદરૂપ બાબતો જણાવો.	03
		અથવા	
	અ	સીડીમાં નેવલપોસ્ટ, હેન્ડરેઇલ તથા બેલ્યુસ્ટર આકૃતિ દોરી સમજાવો.	03
	બ	30 સે.મી. દિવાલનો ફાઉન્ડેશનની વિગતો દર્શાવતો આડછેદ દોરો.	04
	બ	વિવિધ પ્રકારની બિલ્ડીંગ સર્વિસીસની યાદી લખો.	04

ક	નીચેની માહિતી પરથી ટુ પોઇન્ટ પરસ્પેક્ટિવ દેખાવ દોરો.	૦૭
	1. ગ્રાઉન્ડ લેવલ થી પ્લીથલેવલ ઉપર જવા માટે ત્રણ પગથિયા છે.	
	2. પ્લીથની ઉંચાઇ 0.60 મીટર છે.	
	3. પગથિયાની પહોળાઇ 1.20 મીટર છે.	
	4. રાઇઝર 0.15 મીટર તથા ટ્રેડ 0.30 મીટર છે.	
પ્રશ્ન. ૫	અ બાંધકામ માટે પેટાકાયદાઓની જરૂરિયાત વિગતવાર જણાવો.	૦૪
	બ રહેઠાણના મકાનના 14 મી. X 15 મી. પ્લોટ સાઇઝમાં નીચેની શરતો ધ્યાનમાં લઇ લાઇન પ્લાન દોરો.	૧૦
	પ્લોટની દરેક બાજુએથી 3 મીટર માર્જીન છોડો.	
	પ્લોટની 15 મી. વાળી બાજુ ઉત્તર દિશાને સમાંતર છે.	
	રોડ પ્લોટના દક્ષિણ ભાગમાં 14 મી. વાળી બાજુને સમાંતર છે.	
	નીચેની જરૂરિયાતો ની ગોઠવણી કરો.	
	બેઠક રૂમ, માસ્ટર બેડ રૂમ, કીચન, સ્ટોર, કોમન બાથરૂમ અને જાજરૂ, વરંડા તથા સીડી.	
