

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 1 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025****Subject Code: DI01006011****Date: 17-06-2025****Subject Name: Civil Engineering Drawing****Time: 10:30 AM TO 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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

			Marks
Q.1	(a)	Draw the cross section of 30 cm thick wall and write necessary size	03
પ્રશ્ન.1	(અ)	30 સેમી જાડી દીવાલ નો આડછેદ દોરો અને જરૂરી માપો લખો.	૦૩
	(b)	Define (1) Rise (2) Flight (3) Landing (4) Going for a stair	04
	(બ)	દાદર માટે વ્યાખ્યા આપો. (૧)રાઈઝ (૨) ફ્લાઈટ (૩) લેન્ડીંગ (૪) ગોઈંગ ફોર સ્ટેર	૦૪
	(c)	Explain in details the foundation plan of Framed structure with sketches.	07
	(ક)	સુધડ આકૃતિ સાથે ફ્રેમ્ડ સ્ટ્રક્ચરનો ફાઉન્ડેશન પ્લાન સમજાવો	૦૭
		OR	
	(c)	Differentiate between Load bearing structure and Framed structure with sketches.	07
	(ક)	લોડ બેરિંગ સ્ટ્રક્ચર અને ફ્રેમ્ડ સ્ટ્રક્ચરનો તફાવત આકૃતિ સાથે જણાવો	૦૭
Q.2	(a)	Draw the symbols for the following as per IS: (1) shower Head (2) Bell (3) Exhaust fan	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	સંજ્ઞા દોરો.(૧)શાવર હેડ (૨) બેલ (૩) એક્ષોસ્ટ ફેન	૦૩
	(b)	Explain the importance of civil Engineering Drawing	04
	(બ)	સિવિલ ઇજનેરી ડ્રોઈંગ અંગે નું મહત્વ સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain types of projection in details with sketch and compare each type of projection.	07
	(ક)	વિવિધ પ્રક્ષેપણ પધ્ધતિ આકૃતિ સાથે સમજાવો અને દરેક પ્રક્ષેપણ પધ્ધતિ સરખાવો.	૦૭
		OR	
Q.2	(a)	Explain Centre line and Hidden lines.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	સેન્ટ્રલ લાઇન અને હિડન લાઇન સમજાવો	૦૩
	(b)	Write the full forms of the following: (1) DPC (2) GT (3) RCC (4) AGG	04
	(બ)	આખું નામ લખો. (૧)ડીપીસી (૨) જીટી (૩) આરસીસી (૪) એજીજી	૦૪

	(c)	List the various types of civil engineering drawing and give uses and recommended scale of any three drawings.	07
	(ક)	સિવિલ ઇજનેરી ડ્રોઇંગ ના પ્રકાર જણાવી કોઈ પણ ત્રણ ડ્રોઇંગ ના ઉપયોગ અને સ્કેલ જણાવો.	૦૭
Q. 3	(a)	Explain the importance of building bye-laws.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	બિલ્ડિંગ ના પેટા કાયદાનું મહત્વ સમજાવો	૦૩
	(b)	Explain Floor space Index.	04
	(બ)	ફ્લોર સ્પેસ ઇન્ડેક્સ સમજાવો	૦૪
	(c)	Explain the concept of green building, also explain evaluation system of GRIHA and IGBC.	07
	(ક)	GRIHA and IGBC ની મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q. 3	(a)	Define (i) Carpet area (ii) Plinth area (iii) Setback line	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	વ્યાખ્યાઓ આપો : i) કારપેટ એરીયા ii) પ્લીથ એરીયા iii) સેટ બેક લાઇન.	૦૩
	(b)	Explain Aspect diagram with sketch	04
	(બ)	“આસ્પેક્ટ ડાયાગ્રામ” આકૃતિ સાથે જણાવો.	૦૪
	(c)	Enlist principle of planning and explain Elegance, Grouping and Privacy with sketch.	07
	(ક)	આયોજનના સિધ્ધાંતો ની યાદી બનાવો અને લાવન્યતા, જૂથબંધી અને ગોપનિયતા આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
Q. 4	(a)	Draw neat sketch of RCC Chhajja	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	આરસીસી છજજાનો સુધ્ધ આકૃતિ દોરો	૦૩
	(b)	Draw detailed wall plan for a residential building for the data given below. Plot size is 16 m x 25 m having road on one of the shorter sides. 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
	(બ)	નીચે આપેલા ડેટા માટે રહેણાંક મકાન માટે વિગતવાર દિવાલ પ્લાન દોરો. પ્લોટનું કદ 16 m x 25 m છે જેની એક નાની બાજુએ રોડ છે. તમારા આયોજનમાં ડ્રોઇંગ રૂમ, બેડ રૂમ, કિચન, ડાઇનિંગ રૂમ, સ્ટોર, દાદર અને બાથ અને ડબલ્યુસીને સમાવો. વરંડા અને પેસેજ માટે યોગ્ય જગ્યા આપવામાં આવી શકે છે. અન્ય જરૂરી ડેટા ધારો. જરૂરી માર્જિન આપો.	૦૪
	(c)	Draw front elevation and section for the above wall plan.	07
	(ક)	ઉપર દોરેલા Q-4 (b) ના ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પ્લાન માટે સેક્શન અને એલિવેસન દોરો.	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	Draw neat sketch of king post Truss	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	કિંગ પોસ્ટ ટ્રસ ની આકૃતિ દોરો.	૦૩
	(b)	Prepare a detailed ground floor plan for Residential building from following data. Take room sizes as per building by laws. (i) Plot size 12m x 20 m (ii) Bedroom (1 nos.) (iii). Drawing cum dining room. (iv) Kitchen. (v) Pooja room (vi)store room Also show toilet, bath, w.c., staircase, verandah, north line etc.	04
	(બ)	નીચેના ડેટા માંથી રહેણાંક મકાન માટે વિગતવાર ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પ્લાન તૈયાર કરો. (i) પ્લોટ નું કદ 12 મી x 20 મી) ii) બેડરૂમ) 1 નંગ) (iii) ડ્રોઇંગ રૂમ સાથે ભોજન રૂમ)iv) રસોડું)v) પૂજા રૂમ)vi) સ્ટોર રૂમ અને શૌચાલય, સ્નાન, ડબલ્યુ સી, દાદર, વરંડા, ઉત્તર રેખા વગેરે પણ દર્શાવો.	૦૪
	(c)	Draw front elevation and section for the above ground floor plan Q 4 (b).	07

	(ક)	ઉપર દોરેલા Q-4 (b) ના ગ્રાઉન્ડ ફ્લોર પ્લાન માટે સેક્સન અને એલિવેસન દોરો.	૦૭
Q.5	(a)	Compare perspective view with isometric view	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	આઇસોમેટ્રીક વ્યૂ સાથે પરીપ્રેક્ષ્ય દ્રશ્ય ની સરખામણી કરો	૦૩
	(b)	Draw a neat sketch for components of stair.	04
	(બ)	સીડી ના વિવિધ ભાગો આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c)	Draw perspective view with following details Size of room 5.0m x 3.0m, having one door on long side, Wall thickness 23cm, Door size 1.0m x 2.1m. Windows on short sides 1.1 m X 1.2m , Height of building 3.00m above plinth, plinth height 0.6 m , Assume suitable data wherever necessary.	07
	(ક)	નીચેની વિગતો પરથી પ્રસ્પષ્ટીકૃત દેખાવ દોરો. રૂમ નું માપ 5.0 મી X 3.0 મી., લાંબી દીવાલ માં એક બારણું, દીવાલની જાડાઈ 23 સે.મી., દરવાજા ના માપ 1.0m x 2.1m. ટુકડી દીવાલ મા બારી ના માપ 1.1 m X 1.2m , મકાનની ઉંચાઈ 3.00m, પ્લીથ ઉંચાઈ ૦.6 મી જરૂર જણાય ત્યાં યોગ્ય વિગતો ધારી લો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Compare one point perspective view with two point perspective view.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	એક પોઇન્ટ પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્ય અને બે પોઇન્ટ પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્ય ની સરખામણી કરો.	૦૩
	(b)	Draw neat sketch of lean to roof truss	04
	(બ)	લીન ટુ રુફ ટ્રસ ની આકૃતિ દોરો.	૦૪
	(c)	Draw perspective view for following details: There are three steps from ground level to plinth level. Height of plinth is 0.6 m. Width of steps is 1.0 m. Riser is 15 cm and tread is 30 cm.	07
	(ક)	નીચેની વિગતો માટે પરિપ્રેક્ષ્ય દૃશ્ય દોરો. ગ્રાઉન્ડ લેવલથી પ્લીથ લેવલ સુધીના ત્રણ સ્ટેપ છે. પ્લીથ ની ઉંચાઈ 0.6 મી. છે. પગલાઓની પહોળાઈ 1.0 મી છે. રાઈઝ 15 સેમી અને ટ્રેડ 30 સેમી છે.	૦૭