

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No.: \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER 16**

**Subject Code: 3330602**

**Date: 12.05.2016**

**Subject Name: Construction Technology**

**Time: 02:30 PM TO 05:00 PM**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	Answer the following	<b>14</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Explain load bearing structure in brief.</li><li>2. Explain term – ‘Bat’ for Brick.</li><li>3. Write five names of constituents of concrete.</li><li>4. Define the term “soffit” In terms of stair.</li><li>5. Write the names of earth moving equipments.</li><li>6. Queen closer</li><li>7. Shallow foundation.</li></ol>	
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	જવાબ આપો.	<b>૧૪</b>
	<ol style="list-style-type: none"><li>૧. લોડ-બેરિંગ બાંધકામ સમજાવો.</li><li>૨. સમજાવો – બેટ (ઇંટ નો ટુકડો).</li><li>૩. કોંક્રીટ બનાવવા માટે જરૂરી પાંચ ઘટકોના નામ લખો.</li><li>૪. સીડી (stair) ના સંદર્ભમાં Soffit – સમજાવો.</li><li>૫. માટી ખસેડવાના મશીનોના નામ લખો.</li><li>૬. ક્વીન ક્લોઝર</li><li>૭. છીછરા પાયા</li></ol>	
	(b) Explain (1) Wall Footing (2) Method of setting out foundation.	<b>૦૭</b>
	બ સમજાવો (૧) વોલ ફૂટિંગ (૨) પાયો જમીન પર છાપવાની રીત	<b>૦૭</b>
<b>Q.2</b>	(a) Explain causes of failure of foundation and state preventive measures.	<b>૦૭</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ પાયાની નિષ્ફળતાના કારણો જણાવી તેને અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.	<b>૦૭</b>
	(b) Discuss general principles to be observed in brick masonry Construction work.	<b>૦૭</b>
	બ ઇંટના ચણતર કામ વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના સામાન્ય સિધ્ધાંતો ચર્ચો.	<b>૦૭</b>
	OR	
	(b) Give merits and demerits of brick masonry and stone masonry.	<b>૦૭</b>
	બ ઇંટોના ચણતરકામ અને પથ્થરના ચણતરકામ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	<b>૦૭</b>

Q.3	(a)	Prepare a list of bonds for brick masonry. Explain English bond for one brick.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ઇંટના ચણતર માટે વપરાતા બોન્ડ ની યાદી બનાવો. એક ઇંટ જાડી દિવાલ માટે ઇંગ્લીસ બોન્ડ સમજાવો.	07
	(b)	Draw neat sketch of a wall section. Label all the components.	09
	બ	એક દિવાલના આડછેદની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. બધા ઘટકો દર્શાવો.	09
OR			
Q.3	(a)	Enlist type of scaffolding and describe needle scaffolding in detail.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	પાલખના વિવિધ પ્રકારો જણાવી અણીવાળા પાલખ વિશે સમજાવો.	07
	(b)	Explain defects in plaster work.	09
	બ	પ્લાસ્ટર કામની ખામીઓ વર્ણવો.	09
Q.4	(a)	Prepare a list of machineries used for earthwork. Explain one of them in detail.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	માટીકામ માટે વપરાતા યંત્રોની યાદી બનાવી ગમે તે એક વિશે સમજાવો.	07
	(b)	State the advantage of construction machinery. Explain power shovel.	09
	બ	બાંધકામમાં મશીનરીના ફાયદા લખો. પવર શોવેલ સમજાવો.	09
OR			
Q.4	(a)	Expalin (1) Grade of concrete (2) Water cement ratio.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	સમજાવો (૧) કોંક્રીટ નો ગ્રેડ (૨) વોટર સિમેન્ટ રેશિયો.	07
	(b)	Why curing is important for concrete ? Discuss its various methods in detail.	09
	બ	કોંક્રીટનીતરાઇ શા માટે મહત્વની છે? તેની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિશે વિસ્તાર પુર્વક વર્ણવો.	09
Q.5	(a)	Write short note on safety instruments.	07
	અ	સલામતી ના સાધનો વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	07
	(b)	Explain routine maintenance and preventive maintenance of building.	09
	બ	બીલ્ડીંગના સામાન્ય નિભાવકામ અને રક્ષાત્મક નિભાવકામ વિશે સમજાવો.	09
OR			
Q.5	(a)	Explain (1) “Stucco plaster (2) Pre construction anti termite treatment.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	સમજાવો (૧) સ્ટુકો પ્લાસ્ટર (૨) બાંધકામ પહેલાની ઉધછ પ્રતિરોધક સારવાર	07
	(b)	State causes of dampness in a building. Prepare a list of materials used for damp proofing.	09
	બ	મકાનમાં ભેજ આવવાના કારણો લખો. ભેજ રોકવા માટે વપરાતી માલ સામગ્રીની યાદી બનાવો.	09

\*\*\*\*\*