

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN VOCATION – SEMESTER – 1 – EXAMINATION – Summer-2023

Subject Code:1210601

Date: 28-07-2023

Subject Name: Construction Technology - I

Time: 10:30 AM TO 12:30 PM

Total Marks: 50

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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic

Marks

Q.1 a) Define uses of Bricks. Draw proportionate sketches of different types of Bricks. (05)

પ્ર.૧ (અ) ઇંટોનો ઉપયોગ શું છે. વિવિધ પ્રકારની ઇંટોના પ્રમાણસર સ્કેચ દોરો.

Q.1 b) Write the types of stone masonry. Explain any one in detail. (05)

પ્ર.૧ (બ) પથ્થરની ચણતરના પ્રકારો લખો. કોઈપણ એક વિગતવાર સમજાવો

Q.2 a) Draft an elevation of king post truss with any two details. (05)

પ્ર.૨(અ) કોઈપણ બે વિગતો સાથે કિંગ પોસ્ટ ટ્રસનું એલિવેશન ડ્રાફ્ટ કરો.

Q.2 b) Sketch proportionate elevation of Rubble Masonry and Ashlar Masonry. (05)

પ્ર.૨(બ) રોડાં ચણતર અને એશલર ચણતરનું પ્રમાણસર એલિવેશન સ્કેચ કરો.

OR

Q.2 b) Draft a plan and elevation of 1 brick thick English bond. Draw both the courses and name all the types of bricks. Scale 1:10.

પ્ર.૨(બ) 1 ઇંટ જાડા અંગ્રેજી બોન્ડનો પ્લાન અને એલિવેશન ડ્રાફ્ટ કરો. બંને અભ્યાસક્રમો દોરો અને તમામ પ્રકારની ઇંટોને નામ આપો. સ્કેલ 1:10.

Q.3 a) Draw all types of isolated footing. (05)

પ્ર.૩(અ) તમામ પ્રકારના આઇસોલેટેડ ફૂટિંગ દોરો.

Q.3 b) Draw a typical wall section showing all parts of wall. (05)
પ્ર.૩બ) દિવાલના તમામ ભાગો દર્શાવતો વાકસાણિક દિવાલ વિભાગ દોરો

OR

Q.3 a) Write a short note Stone masonry and Brick masonry

પ્ર.૩(અ) ટૂંકી નોંધ લખો સ્ટોન ચણતર અને ઈંટ ચણતર

Q.3 b) Explain manufacturing of Bricks for masonry construction with sketch.

પ્ર.૩બ) સ્કેચ સાથે ચણતર બાંધકામ માટે ઈંટોનું ઉત્પાદન સમજાવો

Q.4 a) Differentiate between the following - Header bond and Stretcher bond (05)

પ્ર.૪(અ) નીચેના વચ્ચે તફાવત કરો - હેડર બોન્ડ અને સ્ટ્રેચર બોન્ડ

Q.4 b) Draw neat sketch of Bull Nose, Queen Closer, King Closer, Half Bat Brick (05)

પ્ર.૪(બ) બુલ નોઝ, ક્વીન ક્લોઝર, કિંગ ક્લોઝર, હાફ બેટ બ્રિકનો સુઘડ સ્કેચ દોરો

Q.5 a) Difference between Load Bearing Structure and Frame Structure (05)

પ્ર.૫(અ) લોડ બેરિંગ સ્ટ્રક્ચર અને ફ્રેમ સ્ટ્રક્ચર વચ્ચેનો તફાવત

Q.5 b) State the advantages and disadvantages of Bricks. Name any 4 types of brick bonds (05)

પ્ર.૫(બ) ઈંટોના ફાયદા અને ગેરફાયદા શું છે. કોઈપણ 4 પ્રકારના ઈંટ બોન્ડને નામ આપો

OR

Q.5 b) Differentiate between King Post Truss and Queen Post Truss with Sketch.

પ્ર.૫(બ) સ્કેચ સાથે કિંગ પોસ્ટ ટ્રસ અને ક્વીન પોસ્ટ ટ્રસ વચ્ચે તફાવત કરો
