

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - II EXAMINATION - WINTER 2025

Subject Code: 4325501

Date: 13-01-2026

Subject Name: Fabrication Drafting

Time: 10:30 AM TO 01:30PM

Total Marks: 70

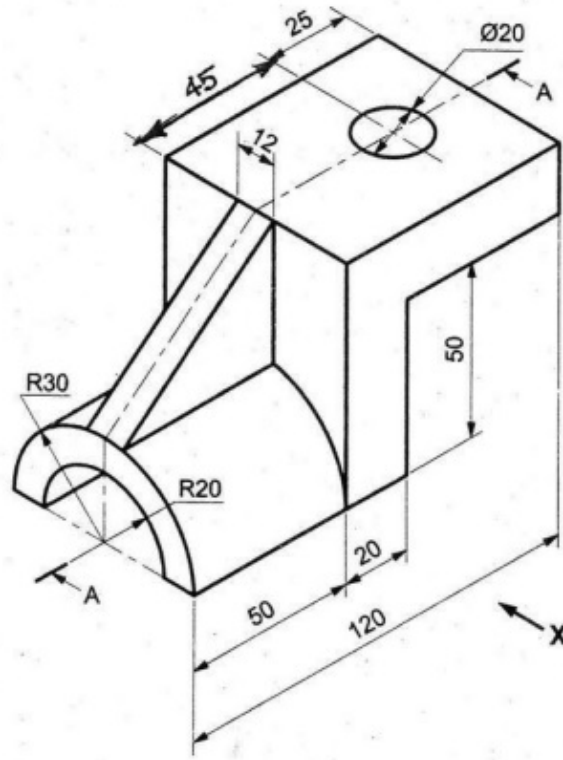
Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.
6. Draw the question paper in English and Gujarati Both languages.

	Marks
Q.1 (a) Draw hole basis system and shaft basis system.	03
(અ) હોલ બેસીસ સિસ્ટમ અને શાફ્ટ બેસીસ સિસ્ટમ દોરો.	૦૩
(b) Explain format of fabrication drawing with neat sketch.	04
(બ) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે ફેબ્રિકેશન ડ્રોઇંગનું ફોર્મેટ સમજાવો.	૦૪
(c) Draw shell and tube heat exchanger and label parts name in the drawing.	07
(ક) શેલ અને ટ્યુબ હિટ એક્ચેન્જર નું સ્વચ્છ સ્કેચ દોરો અને તેના પર વિવિધ ભાગોનું લેબલિંગ કરો.	૦૭
OR	
(c) Draw neat sketch of a different types of anchor agitator and label different parts on it.	07
(ક) વિવિધ પ્રકારના એન્કર એજિટેટરની સ્વચ્છ સ્કેચ દોરો અને તેના પર વિવિધ ભાગોનું લેબલિંગ કરવું.	૦૭

Q.2 (a) Draw (1) Front view (2) Full sectional L.H. side view (3) Top plan from the given object.

14



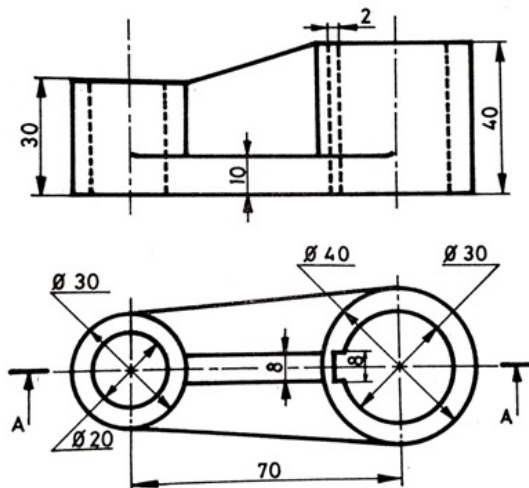
(અ) આકૃતિ ૧. માં દર્શાવેલ ઓબ્જેક્ટ નો (૧) સામેનો દેખાવ (૨) ફુલ સેક્શનલ ડાબી બાજુનો દેખાવ (૩) ઉપર નો દેખાવ દોરો.

૧૪

OR

(a) Draw (1) Sectional elevation, take section along A-A , (2) Bottom plane (3) Left hand side view, by the same method of projection.

14



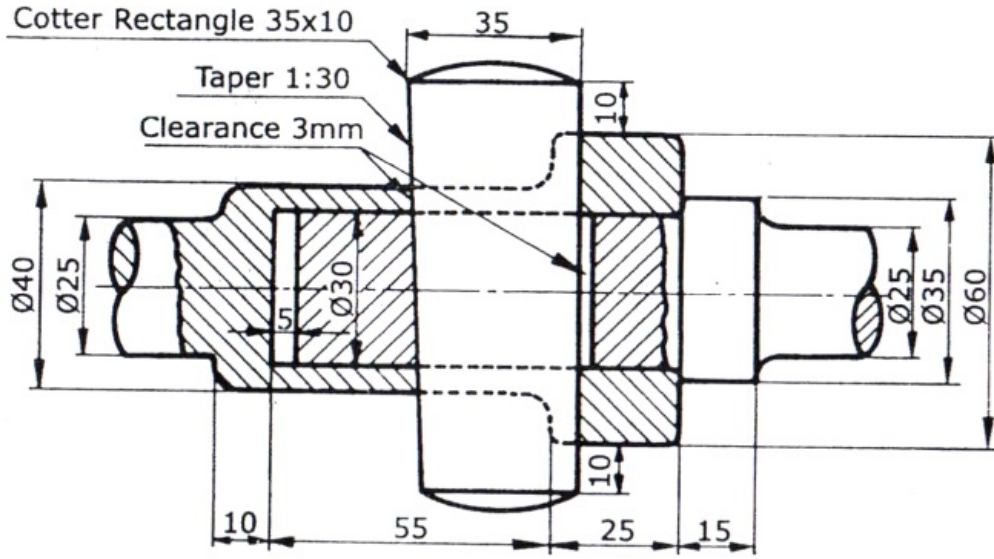
(અ) (1) સેક્શનલ એલિવેશન , એ-એ સાથે સેક્શન લો, (2) બોટમ પ્લેન (3) ડાબી બાજુનું દૃશ્ય દોરો.

૧૪

Q.3 (a)

14

Draw detail drawing of Cotter joint.



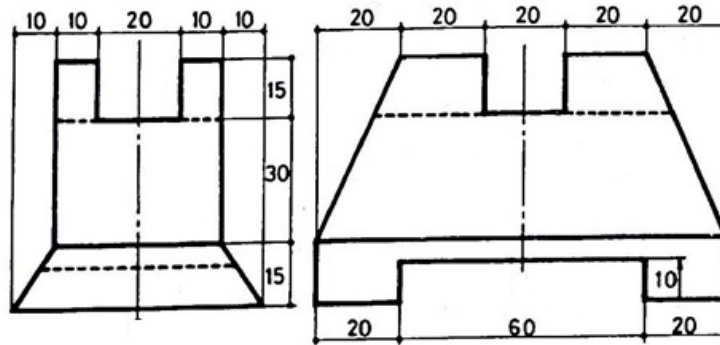
(અ) કોટર જોઈન્ટ નું ડીટેઈલ ડ્રોઈંગ દોરો.

૧૪

OR

(a) F.V. and R.H.S.V. of a machine C.I block are given in figure. Draw its isometric

14



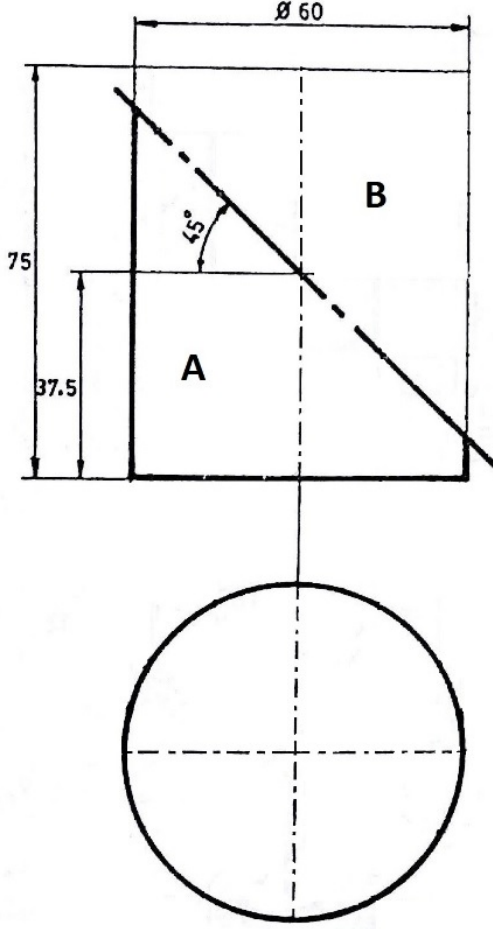
drawing.

(અ) મશીન C.I બ્લોકના F.V. અને R.H.S.V. આકૃતિમાં આપેલા છે. તેનું આઈસોમેટ્રિક ચિત્ર દોરો.

૧૪

Q.4 (a) Plan and elevation of a cylinder with section is given in Figure. Draw the development of the cut cylinder.

10



(અ) સિલિન્ડર ના પ્લાન અને એલીવેશન સેક્શન સાથે આકૃતી માં આપેલ છે. કટ સિલિન્ડરનું ડેવલોપમેન્ટ દોરો.

૧૦

(b) Draw following symbols of process piping.

04

1. Piping joint
2. Elbow 90°
3. Elbow 45°
4. Reducer

(બ) પ્રોસેસ પાઇપિંગના નીચેના પ્રતીકો દોરો.

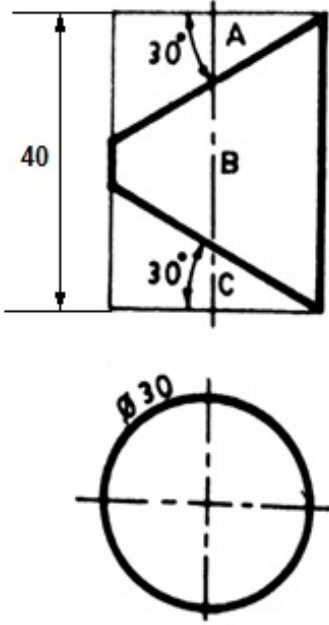
૦૪

1. પાઇપિંગ સંયુક્ત
2. કોણી 90°
3. કોણી 45°
4. રીડ્યુસર

OR

- (a) In Figure Plan and F.V. of cylinder with two flat cuttings are given. Draw the development.

10



- (અ) સિલિન્ડર નો પ્લાન અને સામેનો દેખાવ બે ફ્લેટ કટીંગ સાથે આકૃતી માં આપેલ છે તેનું ડેવલોપમેન્ટ દોરો.

૧૦

- (b) Draw following symbols of process piping.
centrifugal compressor, steam turbine, cooling tower, vertical centrifugal pump

04

- (બ) પ્રોસેસ પાઇપિંગના નીચેના પ્રતીકો દોરો.
સેન્ટ્રીફ્યુગલ કોમ્પ્રેસર, સ્ટીમ ટર્બાઇન, કૂલિંગ ટાવર, વર્ટિકલ સેન્ટ્રીફ્યુગલ પંપ

૦૪

- Q.5 (a) Two equal size pipes, diameter 60 mm and height 90 mm. Main pipe vertical and branch pipe inclined at 30° to horizontal are connected with their axes intersecting. Draw the projection of connected pipes, when plane containing two axes is parallel to V.P. Discuss the nature of the curve. Centre line of the inclined cylinder is passing through the center line of the vertical cylinder, 25 mm above the base of vertical cylinder.

10

- (અ) બે સમાન કદના પાઇપો, વ્યાસ 60 મીમી અને ઊંચાઈ 90 મીમી છે. મુખ્ય પાઇપ ઊભો (vertical) છે અને branch પાઇપ horizontal સાથે 30° inclined છે. બંને પાઇપો તેમના axes intersect થાય તે રીતે જોડાયેલા છે.

૧૦

જોડાયેલા પાઇપોના projection દોરો, જ્યારે બંને axes ધરાવતો plane V.P. સાથે parallel હોય. curve નું nature ચર્ચાવો.

inclined cylinder ની centre line, vertical cylinder ની centre lineમાંથી, vertical cylinder ના base થી 25 મીમી ઉપર પસાર થાય છે.

- (b) Draw following weld symbols:
Square butt weld, Single bevel butt weld, Fillet weld, Spot weld.

04

- (બ) નીચેના વેલ્ડ સિમ્બોલ દોરો.
સ્ક્વેર બટ્ટ વેલ્ડ, સિંગલ બેવલ બટ્ટ વેલ્ડ, ફિલેટ વેલ્ડ, સ્પોટ વેલ્ડ.

૦૪

OR

- (a) A vertical cylinder, diameter of base 70 mm and height 80 mm is resting on H.P. on its base. A horizontal hole of 60mm diameter is drilled through vertical cylinder. The axis of the hole is parallel to V.P. and 10mm nearer to the observer as compared to axis of the vertical cylinder. Draw the projection of cylinder along with the line of intersection. 10
- (અ) એક વર્ટિકલ સિલિન્ડર, બેઝ 70 મીમીનો વ્યાસ અને 80 મીમી ઊંચાઈ H.P પર તેના આધાર પર આરામ(રેસ્ટ) કરે છે. વર્ટિકલ સિલિન્ડર દ્વારા 60mm વ્યાસનો આડો છિદ્ર ડ્રિલ કરવામાં આવે છે. છિદ્રની ધરી V.P ની સમાંતર છે. અને વર્ટિકલ સિલિન્ડરની ધરીની સરખામણીમાં નિરીક્ષકની 10mm નજીક છે. આંતરછેદની રેખા સાથે સિલિન્ડરનું પ્રક્ષેપણ દોરો. ૧૦
- (b) Draw following riveted joint. 04
1. Double riveted lap joint (chain riveting)
 2. Triple riveted lap joint (zig-zag riveting)
- (બ) નીચેના રિવેટેડ જોઈન્ટ દોરો. ૦૪
૧. ડબલ રિવેટેડ લેપ જોઈન્ટ (ચેઈન રિવેટીંગ)
 ૨. ટ્રિપલ રિવેટેડ લેપ જોઈન્ટ (ઝિગ-ઝેગ રિવેટીંગ)
