Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – WINTER 2016

Subject Code: 3325002 **Date: 04-01- 2017**

Subject Name: Architectural Drawing II

Time: 02:30 PM to 05:00 PM **Total Marks: 70**

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 Draw the perspective of a rectangular cuboid of 100 mm length, 80 mm width,50 mm height having a vertical cylindrical hole of 20 mm in centre .The position of station point and eye level station point is situated 200mm away from picture plane and 100mm above the ground level respectively. (14)

પ્રશ્ન.૧ ૧૦૦ મીમી લંબાઈ, ૮૦ મીમી પહોળાઈ, ૫૦ મીમી ઉંચાઈ વાળો એક લંબચોરસ જેમાં એક નળાકાર ઉભુ છિંદ્ર ૨૦ મીમીનું છે. આ પ્રદાર્થનું પરસ્પેક્ટિવ દૃશ્ય દોરો. સ્ટેશન પોઈંટ અને આઈ લેવલનું માપ અનુક્રમે ૨૦૦ મીમી પીકચર પ્લેનથી દુર અને ૧૦૦ મીમી જમીન લેવલથી ઉપર છે. (૧૪)

Q.2 (a) Draw the projection of a triangular prism base 35mm side and 55mm long. It is resting on H.P. on one of its base with one of its rectangular faces perpendicular to V.P. (07)

પ્રશ્ન.૨ (અ) ૩૫ મીમી બાજુ અને ૫૫ મીમી ઉંચાઈ વાળા ત્રિકોણ પ્રિઝમના પ્રક્ષેપણ દોરો. તે આડી સપાટી પર પડેલો છે, જેથી તેના લંબચોરસ પાસાઓમાનું એક ઉભી સપાટીને લંબ છે. (૦૭)

(b) Draw the projection of a cylinder base 50mm and axis 60mm long resting on the HP on its base with its axis 50mm away from V.P. (07)

OR

પ્રશ્ન.૨ (બ) ૫૦ મીમીના તળિયા વાળો ૬૦ મીમી લાંબો નળાકાર આડી સપાટી પર તેના એક તળિયા પર ઉભો પડેલો છે. તેની ધરી ઉભી સપાટીથી ૫૦ મીમી દુર છે, તેના પ્રક્ષેપણ દોરો. (૦૭)

અથવા

(b) Draw the projection of a hexagonal pyramid base 20mm side and axis 60mm long resting on HP with two of its edges of the base are perpendicular to the VP. (07)

પ્રશ્ન.૨ (બ) ૨૦ મીમીની બાજુ ૬૦ મીમી ઘરી વાળો ષટ્કોણ પિરામિડ આડી સપાટી પર ઉભો છે. તેની પાયાની બે ધાર ઉભી સપાટીને લંબ છે, તેના પ્રક્ષેપણ દોરો. (૦૭)

Q.3 A square pyramid base 40mm and axis 65mm long has its base on the HP and all edges of the base are equally inclined to the VP. It is cut by a section plane perpendicular to the VP, inclined 45° to the HP and which bisect the axis of the pyramid. Draw its sectional top view, sectional side view and true shape of the section. (14)

OR

પ્રશ્ન.૩ એક ચોરસ પિરામિડ કે, જે ૪૦ મીમી બાજુ અને ૬૫ મીમી લંબાઈ ધરાવે છે, તે તેના બેઝની બધી ધારો ઉભી સપાટીને સરખે ખૂણે રાખીને આડી સપાટી પર પડેલ છે. આ પિરામિડ એક આડ છેદ સપાટી કે; જે ઉભી સપાટીને લંબ, આડી સપાટી સાથે ૪૫° નો ખૂણો બનાવે છે તેનાથી કપાય છે. આડ છેદ સપાટી પિરામિડને ધરીને બરાબર અડધેથી છેદે છે. તેના છેદનવાળો ઉપરનો દેખાવ, છેદનવાળો સાઈડનો દેખાવ અને છેદનો સાચો દેખાવ દોરો. (૧૪)

અથવા

Q.3 (a) A cone of 60mm diameter and 80mm long is having its base in VP .it is cut by a section plane parallel to VP, perpendicular to HP and 60mm away from VP. Draw its top and front view. (07)

પ્રશ્ન.૩ (અ) ૬૦ મીમી વ્યાસ અને ૮૦ મીમી ઉંચાઈ વાળો એક શંકુ તેના પાયા પર ઉભી સપાટીમાં પડેલો છે, તે એક આડ છેદ સપાટી કે, જે ઉભી સપાટીને સમાંતર, આડી સપાટીને લંબ અને ઉભી સપાટીથી ૬૦ મીમી દુર છે, તેનાથી છેદાય છે. તેના ઉપરના અને સામેના દેખાવ દોરો. (૦૭)

Q.3 (b) a cube of 35mm long is resting on the HP on one of its faces with vertical face inclined at 35° to the VP. It is cut by a section plane parallel to the VP and 10mm away from the axis and further away from the VP. Draw its sectional front view and the top view. (07)

પ્રશ્ન.૩ (બ) ૩૫ મીમી બાજુવાળો એક સમ ચોરસ આડી સપાટી પર પડેલો છે, તેની એક ઉભી સમ ચોરસા બાજુ ઉભી સપાટીને ૩૫° ના ખૂણે છે. તે એક આડ છેદ સપાટી કે, જે ઉભી સપાટીને સમાંતર અને ધરીથી ૧૦ મીમી દુર થી છેદાય છે. તેના છેદન વાળા ઉપરના તથા સામેના દેખાવ દોરો. (૦૭)

Q.4 Draw the development of surface of the lateral surface of part P of a cylinder shown in the figure below. All dimensions are in centimeters. (14)

OR

પ્રશ્ન.૪ આકૃતિમાં બતાવેલ નળાકારના "P" ભાગનો સપાટી વિસ્તરણ દોરો. બધા માપ સેન્ટિમીટરમાં છે. (૧૪)

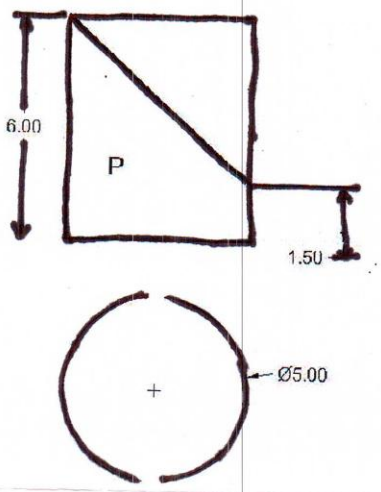
અથવા

Q.4 (a) Draw the development of the surface of pentagonal pyramid with 25mm sides and axis is 75mm long. (07)

પ્રશ્ન.૪ (અ) ૨૫ મીમી બાજુ ૭૫ મીમી ઘરીવાળા પંચકોણ પિરામિડનું સપાટી વિસ્તરણ દોરો. (૦૭)

Q.4 (b) A cone of 30mm radius and 80mm long axis. Draw its development of surface (07)

પ્રશ્ન.૪ (બ) ૩૦ મીમી ત્રિજ્યા અને ૮૦ મીમી ઘરીવાળા શંકુનું સપાટી વિસ્તરણ દોરો. (૦૭)

Q.5 Draw a building plan having verandah, Drawing room, kitchen, toilet. Render the building plan with different textures, materials, signs and symbols. Show sciography in plan. Assume suitable sizes and scale. (14)

પ્રશ્ન.૫ એક વરંડો, બેઠક રૂમ, રસોડુ, ટોઈલેટ ધરાવતો મકાનનો નકશો દોરો. જેમાં વિવિધ નિશાની, સંજ્ઞા, મટેરિયલ દર્શાવો. નકશામાં પડછાયો બતાવો. જરૂરી માપ અને સ્કેલ ધારણા પ્રમાણે લેવા. (૧૪)