Seat No.: _____ Enrolment No._____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER–III • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 335003 **Date: 29-11-2014**

Subject Name: Architectural Drawing - III

Time: 10:30 am - 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. **English version is considered to be Authentic.**

Q.1	(a)	Draw Perspective View of the object shown in figure 'A'.	**14**
Q.2	(a)	A square based Prism, side 60mm x 60mm and axis 90 mm long is lying on H.P. keeping its axis perpendicular to V.P. Draw its projections in H.P. and V.P.	**07**
	(b)	A straight Line AB, 50mm long is perpendicular to H.P. and resting on the ground. Its distance from V.P. is 20 mm. Draw its projections in H.P. and V.P.	**07**
		OR	
	(b)	A hexagonal plane 40 mm side is resting on the ground and making 30° angle by keeping its one edge in H.P. Draw its projections in H.P. and V.P.	**07**
Q.3		A pentagonal pyramid, base 50 mm side and axis 75 mm long is resting on the ground, keeping its one edge of the base parallel to V.P.	
	(a)	Draw the Top view in H.P.	**07**
	(b)	Draw the Front view in V.P.	**07**
		OR	
Q.3		A pentagonal prism, base 50 mm side and axis 80 mm long is lying on the ground on its rectangular surfacr and keeping its longer axis perpendicular to V.P.	
	(a)	Draw the top view in H.P.	**07**
	(b)	Draw the front view in V.P.	**07**
Q.4		A cone, 50 mm diameter and axis 90 mm long is resting on the ground keeping its axis perpendicular to H.P. A sectional plane, perpendicular to V.P. and inclined to H.P. by 30° is cutting the cone and passing through the axis from 50 mm above the ground.	
	(a)	Draw its projections in H.P. and V.P.	**07**
	(b)	Draw the true shape of the sectional surface.	**07**
		OR	
Q. 4		A triangular prism, base 45 mm side and axis 80 mm long is standing on H.P. keeping its axis perpendicular to H.P. and one of its side parallel to V.P. A sectional plane, perpendicular to V.P. and inclined to H.P. by 45° is cutting the prism and passing through the axis from 40 mm above the ground.	
	(a)	Draw its projections in H.P. and V.P.	**07**
	(b)	Draw the true shape of the sectional surface.	**07**
Q.5		Draw the development of the surface for the remaining part below the sectional plane of the cone described in Q.4	**14**
		OR	
Q.5		Draw the development of the surface for remaining part below the sectional plane of the triangular prism described in Q.4	**14**

****

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	અ	આકૃતિ- A માં દર્શાવેલ માટે પરસ્પેક્ટીવ દોરો.	૧૪
પ્રશ્ન. ૨	અ	એક ચોરસ પ્રિઝમ,૬૦ મીમી X ૬૦ મીમી નો છે અને તેની ઉંચાઇ ૯૦ મીમી છે. જે પોતની ધરી જમીન સાથે લંબ રાખીને ઉભો છે તો તેના પ્રોજેક્શન H.P. અને V.P. માં દોરો.	૦૭
	બ	એક ૫૦ મીમી લંબાઇ ની સીધી રેખા H.P. સાથે લંબ રાખીને જમીના પર ઉભી છે જે V.P. થી ૨૦ મીમી દુર છે.તેના પ્રોજેક્શન H.P. અને V.P. માં દોરો.	૦૭
		અથવા	
	બ	૪૦ મીમી બાજુ વાળું એક ષટ્કોણ સમતલ જમીન પર રહેલો છે જે તેની એક બાજુ H.P પર રાખી ને ૩૦° નો ખુણો બનાવે છે તો તેના પ્રોજેક્શન H.P. અને V.P. માં દોરો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩		એક પંચકોણિય પીરામીડ જેની પાયાની બાજુ ૫૦ મીમી અને ધરીની લંબાઇ ૭૫ મીમી છે. જે પોતાની પાયાની એક બાજુ ને V.P.ને સમાંતર રાખીને જમીન પર ઉભો છે.	
	અ	ઉપરનો દેખાવ H.P માં દોરો.	૦૭
	બ	સામેનો દેખાવ V.P. માં દોરો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૩		એક પંચકોણિય પ્રિઝમ જેની પાયાની બાજુ ૫૦ મીમી અને ઉંચાઇ ૮૦ મીમી છે. જે પોતાની પાયાની એક લંબ ચોરસ સપાટીને જમીન પર રાખીને પડેલો છે જેથી તેની લાંબી ધરી V.P.ને લંબ રહે છે.	
	અ	ઉપરનો દેખાવ H.P માં દોરો.	૦૭
	બ	સામેનો દેખાવ V.P. માં દોરો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪		એક શંકુ જેનો વ્યાસ ૫૦ મીમી અને ધરી ૯૦ મીમી લાંબી છે જે પોતાની ધરીને H.P સાથે લંબા બનાવી ને જમીન પર ઉભો છે. એક છેદિય સપાટી જે H.P સાથે ૩૦° નો ખુણો બનાવે છે જે જમીન થી ૫૦ મીમી ની ઉંચાઇ પર પસાર થાય છે	
	અ	તેના પ્રોજેક્શન H.P. અને V.P. માં દોરો.	૦૭
	બ	છેદિય સપાટીનો સાચો આકાર દોરો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪		એક ત્રિકોણિય પ્રિઝમ જેની પાયાની બાજુ ૪૫ મીમી અને ઉંચાઇ ૮૦ મીમી લાંબી છે જે પોતાની એક બાજુને V.P ને સમાંતર રાખીને જમીન પર ઉભો છે. એક છેદિય સપાટી જે V.P ને લંબ છે અને H.P. સાથે ૪૫° નો ખુણો બનાવે છે જે જમીન થી ૪૦ મીમી ની ઉંચાઇ પર પસાર થાય છે	
	અ	તેના પ્રોજેક્શન H.P. અને V.P. માં દોરો.	૦૭
	બ	છેદિય સપાટીનો સાચો આકાર દોરો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫		પ્રશ્ન ૪ માં વર્ણવેલ શંકુની છેદિય સપાટીની નીચેના ભાગ ની સપાટીઓનું વિસ્તરણ દોરો.	૧૪
		અથવા	

પ્રશ્ન. ૫ પ્રશ્ન ૪ માં વર્ણવેલ ત્રિકોણિય પ્રિઝમ ની છેદિય સપાટીની નીચેના ભાગ ની સપાટીઓનું વિસ્તરણ દોરો. **૧૪**

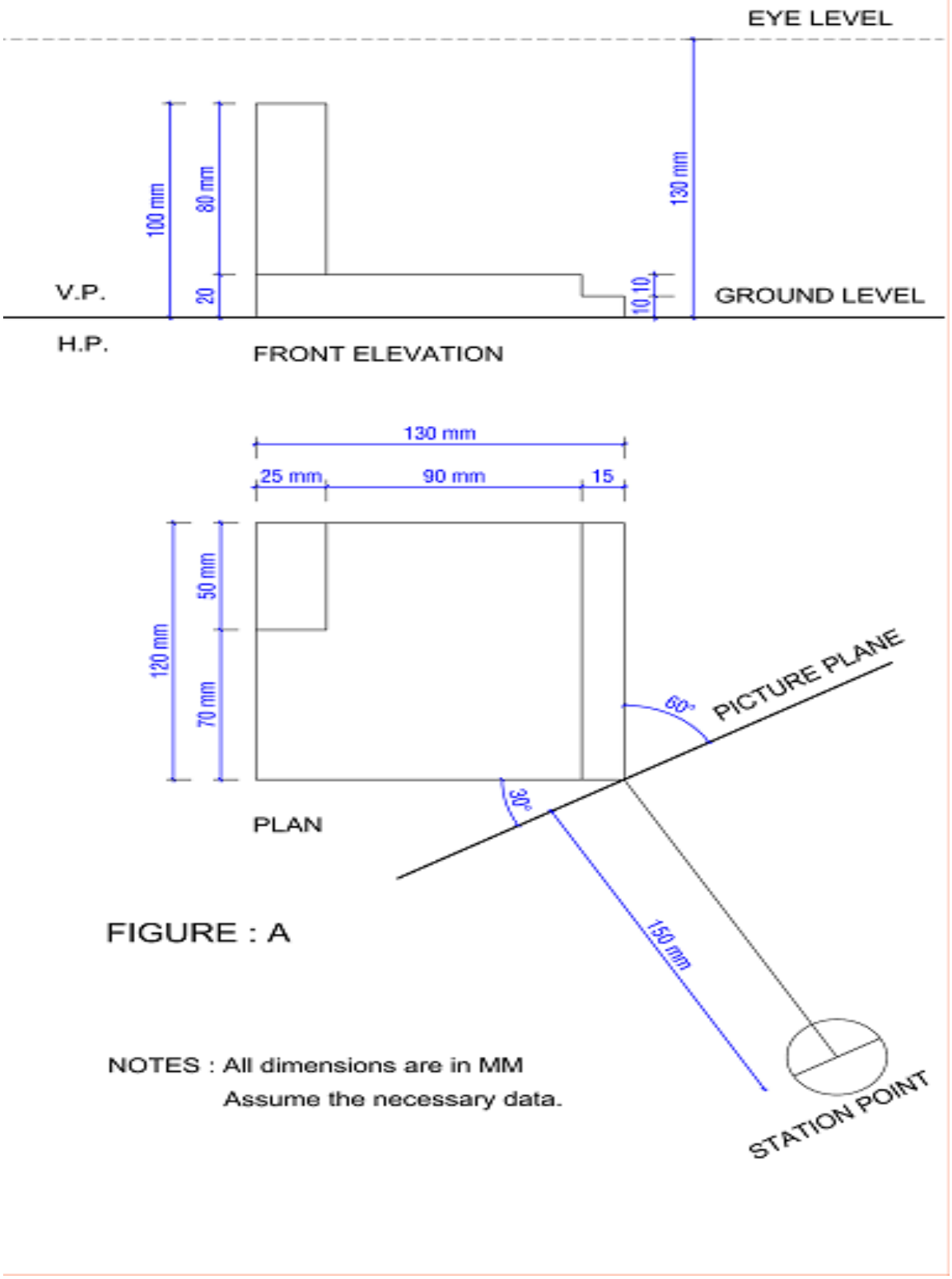

FIGURE : A

NOTES : All dimensions are in MM
Assume the necessary data.