

No. of Printed Pages : 8  
Roll No. ....

220025

**2nd Sem / Chemical, Chem P & P, Computer, ECE,  
Computer (For Speech and Hearing Impaired), ECE  
(For Speech and Hearing Impaired)**

**Subject : Engineering Graphics**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

**SECTION-A**

**Note:** Multiple choice questions. All questions are compulsory (6x1=6)

- Q.1 The edge of the board on which T-square is made to slide is called its \_\_\_\_\_.  
a) Working edge                      b) Straight edge  
c) Chisel edge                      d) None of above
- Q.2 In a conic, the line passing through the fixed point and perpendicular to the fixed line is called the \_\_\_\_\_.  
a) Focus                                  b) Axis  
c) Directrix                              d) Eccentricity
- Q.3 In \_\_\_\_\_ projection method, object comes between observer and plane  
a) First angle  
b) Third angle

- c) Both First angle & Third angle  
d) None

- Q.4 For drawing of small components \_\_\_\_\_ scale is used.  
a) Enlarging                              b) Reduced  
c) Normal                                  d) None
- Q.5 When a point is above HP its front view is \_\_\_\_\_ xy.  
a) Below                                      b) Above  
c) Behind                                      d) Front
- Q.6 When the axis of an object is perpendicular to the VP, it is \_\_\_\_\_ to the H.P.  
a) Perpendicular                          b) Vertical  
c) Parallel                                      d) Horizontal

**SECTION-B**

**Note:** Objective/ Completion type questions. All questions are compulsory. (6x1=6)

- Q.7 Write down the function of a mini-drafter?
- Q.8 Sketch the symbols of wood.
- Q.9 1 centimeter (cm) = \_\_\_\_\_ Decimeter (dm).
- Q.10 Sketch the symbol of third angle projection.

- Q.11 Write down two drawing instruments used in engineering drawing.
- Q.12 In isometric projection, all lengths are \_\_\_\_\_ to true length. (equal / enlarge / for-shortened / none)

### SECTION-C

**Note:** Short answer type questions. Attempt any eight questions out of ten questions. (8x4=32)

- Q.13 Print in single stroke vertical and inclined lettering, the following sentence in the ratio of 7:4 and height of letters = 35 mm.

### HONESTY IS THE BEST POLICY

- Q.14 Draw the development of a right cylinder.
- Q.15 Draw a hexagon when length of a side is 50 mm.
- Q.16 A point R is 30 mm above H.P. and its shortest distance from XY is 50 mm. The point R lies in the first quadrant. Show plan and elevation.
- Q.17 Give the four applications of following lines:
- Continuous thick line,
  - Continuous thin line.
- Q.18 Define any four editing commands of AutoCAD.
- Q.19 Draw the isometric projection of a circle having diameter 25 mm diameters.
- Q.20 A square ABCD of 40 mm side has a corner on the H.P. and 20 mm in front of the V.P. All the sides of the

(3)

220025

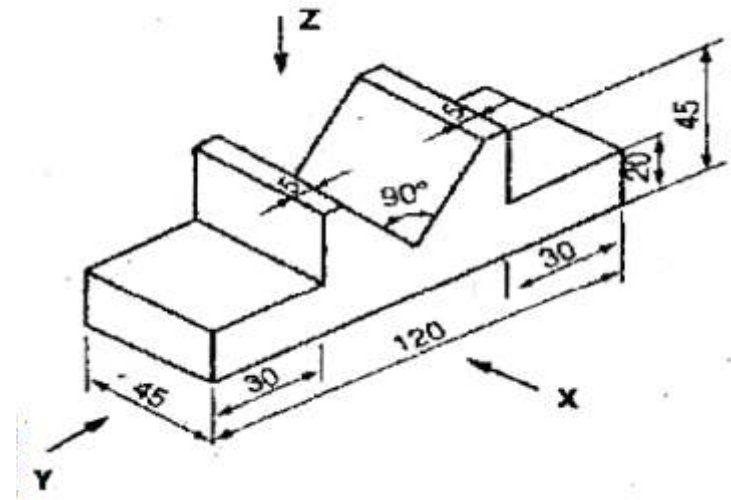
square are equally inclined to the H.P. and parallel to the V.P. Draw its projections and show its traces.

- Q.21 Discuss the four applications of AutoCAD.
- Q.22 Explain any four drawing commands of AutoCAD.

### SECTION-D

**Note:** Long answer type questions. Attempt any two questions out of three questions. (2x8=16)

- Q.23 Draw an ellipse whose major axis is 100 mm and minor axis is 60 mm.
- Q.24 Draw the projection of a cone of base 40 mm diameter, axis 60 mm long when it is resting with its base on H.P.
- Q.25 Fig. shows an isometric view of an object. Study the drawing carefully and draw its front view and top view in first angle projection method.



(3920)

(4)

220025

No. of Printed Pages : 8  
Roll No. ....

220025

**2nd Sem / Chemical, Chem P & P, Computer, ECE,  
Computer (For Speech and Hearing Impaired), ECE  
(For Speech and Hearing Impaired)**

**Subject : Engineering Graphics**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

**भाग - क**

**नोट:-** बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (6x1=6)

प्र.1 उस बोर्ड का किनारा, जिस पर टी-स्क्वायर को फिसलने के लिए बनाया गया है, को उसका \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- क) कार्यशील किनारा      ख) सीधा किनारा  
ग) चिसल किनारा      घ) उपरोक्त में से कोई नहीं

प्र.2 एक कोण में, वह रेखा जो निश्चित बिंदु के माध्यम से गुजरती है और निश्चित रेखा के लंबवत होती है, उसे \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

- क) फोकस      ख) धुरी  
ग) डायरेक्ट्रिक्स      घ) विभेदन

प्र.3 \_\_\_\_\_ प्रक्षेपण विधि में, वस्तु दर्शक और विमान के बीच आती है।

- क) पहले कोण  
ख) तीसरे कोण  
ग) पहले कोण और तीसरे कोण दोनों  
घ) कोई नहीं

(5)

220025

प्र.4 छोटे घटकों को बनाने के लिए \_\_\_\_\_ पैमाना का उपयोग किया जाता है।

- क) बढ़ाने वाला      ख) घटाने वाला  
ग) सामान्य      घ) कोई नहीं

प्र.5 जब एक बिंदु HP के ऊपर होता है, तो उसका सामने का दृश्य \_\_\_\_\_ xy होता है।

- क) नीचे      ख) ऊपर  
ग) पीछे      घ) सामने

प्र.6 जब किसी वस्तु की धुरी VP के लंबवत होती है, तो यह H-P के लिए \_\_\_\_\_ होती है।

- क) लंबवत      ख) ऊर्ध्व  
ग) समानांतर      घ) क्षैतिज

**भाग - ख**

**नोट:-** वस्तुनिष्ठ प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (6x1=6)

प्र.7 मिनी-ड्राफ्टर का कार्य लिखें।

प्र.8 लकड़ी के प्रतीकों का स्केच बनाएं।

प्र.9 1 सेंटीमीटर (सेमी) = \_\_\_\_\_ डेसिमीटर (डीमी)।

प्र.10 तीसरे कोण प्रक्षेपण का प्रतीक बनाएं।

प्र.11 इंजीनियरिंग ड्राइंग में उपयोग किए जाने वाले दो ड्राइंग उपकरण लिखें।

प्र.12 समकोणीय प्रक्षेपण में, सभी लंबाईयाँ वास्तविक लंबाई के \_\_\_\_\_ लिए होती हैं। (बराबर / बढ़ाई गई / घटाई गई / कोई नहीं)

(6)

220025

### भाग - ग

नोट:- लघु उत्तरीय प्रश्न। 10 में से किन्हीं 8 प्रश्नों को हल कीजिए।

(8x4=32)

प्र.13 निम्नलिखित वाक्य को 7: 4 के अनुपात में और अक्षरों की ऊंचाई = 35 मिमी में एकल स्ट्रोक वर्टिकल और झुके हुए अक्षरों में लिखें:

**HONESTY IS THE BEST POLICY**

प्र.14 एक सही सिलेंडर का विकास बनाएं।

प्र.15 50 मिमी लंबाई की भुजा वाले षट्कोण का स्केच बनाएं।

प्र.16 एक बिंदु R HP से 30 मिमी ऊपर है और इसका XY से न्यूनतम दूरी 50 मिमी है। बिंदु R पहले चतुर्भुज में स्थित है। ऊपरी तथा सामने का दृश्य दिखाएं।

प्र.17 निम्नलिखित रेखाओं के चार अनुप्रयोग दें:

- निरंतर मोटी रेखा,
- निरंतर पतली रेखा।

प्र.18 AutoCAD के चार संपादन आदेशों को परिभाषित करें।

प्र.19 25 मिमी व्यास वाले वृत्त का समकोणीय प्रक्षेपण बनाएं।

प्र.20 40 मिमी भुजा वाला एक वर्ग ABCD HP पर एक कोने में है और VP के सामने 20 मिमी है। वर्ग के सभी किनारे HP के प्रति समान रूप से झुके हुए और VP के समानांतर हैं। इसके प्रक्षिप्तियों को बनाएं और इसके ट्रेस दिखाएं।

प्र.21 AutoCAD के चार अनुप्रयोगों पर चर्चा करें।

(7)

220025

प्र.22 AutoCAD के चार ड्राइंग आदेशों को समझाएं।

### भाग - घ

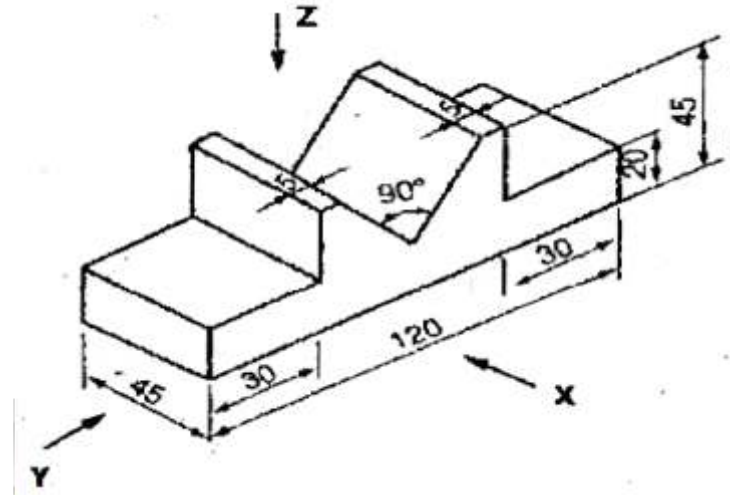
नोट:- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। तीन में से किन्हीं दो प्रश्नों को हल कीजिए।

(2x8=16)

प्र.23 एक अंडाकार बनाएं, जिसकी प्रमुख धुरी 100 मिमी और गौण धुरी 60 मिमी है।

प्र.24 एक शंकु का प्रक्षिप्ति बनाएं, जिसकी आधार व्यास 40 मिमी और धुरी 60 मिमी लंबी है, जब यह अपने आधार के साथ एच पी पर स्थिर है।

प्र.25 चित्र में एक वस्तु का समकोणीय दृश्य दिखाया गया है। ड्राइंग को ध्यान से अध्ययन करें और पहले कोण प्रक्षिप्ति विधि में इसका सामने का दृश्य और ऊपर का दृश्य बनाएं।



(3920)

(8)

220025