

No. of Printed Pages : 8

Roll No. ....

220015

c) 97% d) 75%

Q.5 If a point lies 8mm behind V.P and 10mm below H.P, then it lies in (CO2)

- a) First Quadrant b) Third quadrant
- c) Second quadrant d) Fourth quadrant

Q.6 Various methods for the development of the surfaces are (CO3)

- a) Parallel line method
- b) approximate method
- c) Radial line method
- d) All of the above

### SECTION-B

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

Q.7 Define Engineering Drawing. (CO1)

Q.8 What is the size of A2 drawing sheet. (Co1)

Q.9 What do you mean by development of surface. (CO3)

Q.10 Define RF. (CO1)

Q.11 Draw the symbol of First Angle Projection(CO2)

Q.12 Define Isometric projection. (CO4)

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

### SECTION-A

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

Q.1 Section lines are generally drawn at an angle of \_\_\_\_\_ to the horizontal . (CO2)

- a)  $30^\circ$  b)  $45^\circ$
- c)  $60^\circ$  d)  $75^\circ$

Q.2 Full size scale is indicated as (CO1)

- a) 1:1 b) 100:100
- c) 10:10 d) All of the above

Q.3 What is the full form of VP (CO2)

- a) Variable Plane b) Vertical Plane
- c) Vernier Plane d) None of the above

Q.4 Isometric length are reduced to \_\_\_\_\_ of its true length. (CO4)

- a) 90% b) 82%

(1)

220015

(2)

220015

## **SECTION-C**

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

Q.13 Draw a hexagon when length of a side is 60 mm. (CO1)

Q.14 What is scale? Explain the different types of scales. (CO1)

Q.15 A point P is 3.5 cm above the H.P and 4cm in front of the V.P Draw its projections. (CO2)

Q.16 Draw the development of a right circular cylinder of diameter 54 mm and height 74 mm (CO3)

Q.17 Draw the isometric projection of a cylinder of base 50 mm diameter and height 70 mm with the axis vertical. (CO4)

Q.18 Draw any four symbols used in electrical engineering. (CO1)

Q.19 Write any four differences between First angle and Third angle projection. (CO2)

Q.20 What is sectional view? Explain the types of sectional views. (CO2)

Q.21 What is dimensioning. Explain the methods of dimensioning. (CO1)

Q.22 Explain any four commands used in Autocad. (CO5)

(3)

220015

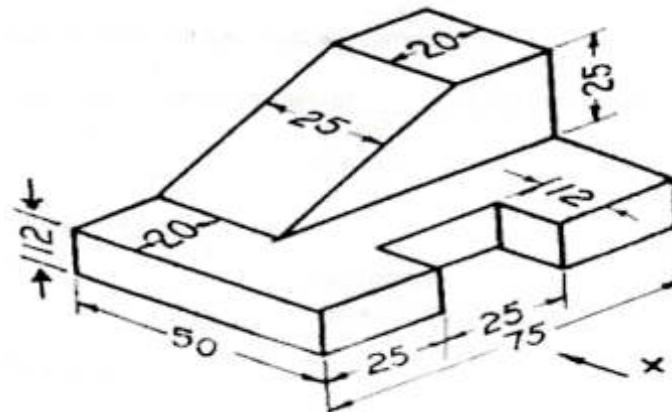
## **SECTION-D**

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

Q.23 Draw in single stroke inclined lettering, the following sentence in the ratio of 7:4 and height of letters = 35 mm

“TECHNICAL EDUCATION” (CO1)

Q.24 Draw the top view, front view and side view of the given object shown in figure using third angle projection method. (CO2)



Q.25 Draw the isometric view of the cone of base 40 mm diameter and axis 65 mm long (CO4)

- i) When its axis is vertical
- ii) When its axis is horizontal.

(11520)

(4)

220015

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

220015

### NEP / Common

### Subject : Engg. Graphics / Engg. Drawing - I

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

#### भाग - क

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

प्र.1 भागीय रेखाएँ साधारणतः क्षैतिज के \_\_\_\_\_ कोण पर खींची जाती हैं।

- क)  $30^\circ$                           ख)  $45^\circ$   
ग)  $60^\circ$                                   घ)  $75^\circ$

प्र.2 पूर्ण आकार के पैमाने को कहते हैं

- क) 1:1                                  ख) 100:100  
ग) 10:10                                  घ) उपरोक्त सभी

प्र.3 वी पी का पूर्ण रूप क्या है

- क) परिवर्ती समतल                          ख) लम्बवत समतल  
ग) वर्नीयर समतल                                  घ) इनमें से कोई नहीं

प्र.4 सममितीय लम्बाई वास्तविक लम्बाई के \_\_\_\_\_ तक कम होती है।

क) 90%                                  ख) 82%

ग) 97%    घ) 75%

प्र.5 यदि एक बिन्दु वी पी के 8 एम एम पीछे तथा एच पी के 10 एम एम नीचे होता है, तो यह \_\_\_\_\_ में स्थित है।

क) प्रथम चर्तुथांश                          ख) तृतीय चर्तुथांश  
ग) द्वितीय चर्तुथांश                          घ) चर्तुथ चर्तुथांश

प्र.6 सतह के विकास के लिए विभिन्न विधियाँ हैं  
क) समानान्तर रेखा विधि                          ख) लगभग विधि  
ग) रेडियल रेखीय विधि                          घ) उपरोक्त सभी

#### भाग - ख

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

प्र.7 अभियांत्रिकी आरेख को परिभाषित कीजिए।

प्र.8 A2 आरेखीय शीट का आकार क्या है?

प्र.9 सतह के विकास से आप क्या समझते हैं?

प्र.10 आर एफ को परिभाषित कीजिए।

प्र.11 प्रथम कोणीय प्रक्षेपण के प्रतीक को बनाइए।

प्र.12 सममितीय प्रक्षेपण को परिभाषित कीजिए।

## भाग - ग

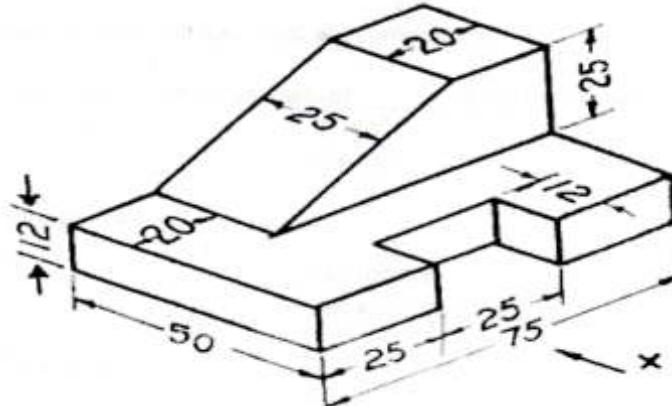
- नोट:-** लघु उत्तरीय प्रश्न। 10 में से किन्हीं 8 प्रश्नों को हल कीजिए।  
 $(8 \times 4 = 32)$
- प्र.13 एक षट्भुज को बनाइए जिसकी एक भुजा की लम्बाई 60 एम एम है।
- प्र.14 पैमाने क्या है? विभिन्न प्रकार के पैमानों को समझाइए।
- प्र.15 एक बिंदु पी 3.5 से.मी. एच पी के ऊपर तथा 4 से.मी. वी पी के सामने है इसका प्रक्षेपण बनाइए।
- प्र.16 एच सीधे गोलाकार सिलेन्डर जिसका व्यास 54 एम एम तथा ऊँचाई 74 एम है उसके विकास को बनाइए।
- प्र.17 एक सिलेन्डर के सममितीय प्रक्षेपण को बनाइए जिसका आधार व्यास 50 एम एम तथा ऊँचाई लम्बवत् अक्ष के साथ 70 एम एम है।
- प्र.18 विद्युत अभियांत्रिकी में उपयोग आने वाले कोई चार प्रतीकों को बनाइए।
- प्र.19 प्रथम कोणीय और तृतीय कोणीय प्रक्षेपण के बीच कोई चार अन्तर लिखिए।
- प्र.20 भागीय दृश्य क्या है? भागीय दृश्यों के प्रकारों को समझाइए।
- प्र.21 आयाम क्या है? आयामों की विधियों को समझाइए।
- प्र.22 आटोकेड में उपयोग आने वाली कोई चार आदेशों को समझाइए।

(7)

220015

## भाग - घ

- नोट:-** दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। तीन में से किन्हीं दो प्रश्नों को हल कीजिए।  
 $(2 \times 8 = 16)$
- प्र.23 एकल स्पर्श झुके हुए अक्षरों में बनाइए, निम्नलिखित वाक्य में 7 : 4 का अनुपात तथा अक्षरों की ऊँचाई = 35 एम एम  
**“TECHNICAL EDUCATION”**
- प्र.24 चित्र में दिखाई गई वस्तु का प्रथम कोणीय प्रक्षेपण विधि को उपयोग में लाते हुए ऊपर का दृश्य, आगे का दृश्य तथा पृष्ठ दृश्य बनाइए।



- प्र.25 त्रिशंकु जिसका आधार 40 एम एम व्यास तथा अक्ष 65 एम एम लम्बा है उसका सममितीय दृश्य बनाइए।
- क) जब इसका अक्ष लम्बवत् हो
- ख) जब इसका अक्ष क्षैतिज हो

(11520)

(8)

220015