

No. of Printed Pages : 8
Roll No.

220025

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

Subject:- Engineering Graphics

Time : 3Hrs. M.M. : 60

SECTION-A

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

Q.1 The graphical representation of engineering object on a piece of paper is called:

- a) Drawing b) Geometrical Drawing
- c) Artistic Drawing d) Engineering Drawing

Q.2 If a point lies 8mm in front of V.P and 10mm above H.P, then it lies in:

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

Q.3 A Pentagon has:

- a) Three Sides b) Five Sides
- c) Four Sides d) Six Sides

Q.4 In 7:4 ratio lettering, the height is taken as _____ units.

- a) 7 b) 4
- c) 11 d) 3

(1)

220025

Q.5 Length of an arrow head is _____ times the thickness of arrow head.

- a) Two b) Three
- c) Five d) None of the above

Q.6 Diagonal scale is used to represent:

- a) Three Units
- b) One unit & its fraction upto two decimal places
- c) Two Units
- d) Both (a) and (b)

SECTION-B

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

Q.7 Define Engineering Drawing.

Q.8 What is the size of B2 drawing board.

Q.9 Draw the symbol of Thermostat.

Q.10 Define RF.

Q.11 Draw the symbol of Third Angle Projection.

Q.12 Define Isometric projection.

SECTION-C

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

Q.13 Draw an ellipse whose major axis is 100mm and minor axis is 60mm.

(2)

220025

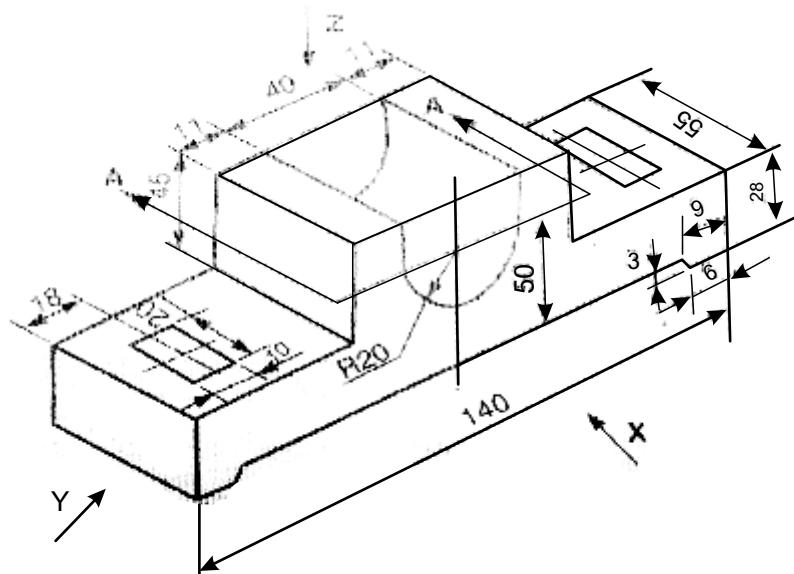
- Q.14 What is scale? Explain the different types of scales
- Q.15 A point S is 5cm below the H.P and 4cm in front of the V.P. Draw its Projections.
- Q.16 Draw the development of a square pyramid of base 54mm and height 84mm.
- Q.17 Draw the isometric projection of a cylinder of base 50mm diameter and height 70mm with the axis vertical.
- Q.18 Draw any four symbols used in civil engineering.
- Q.19 Write any four differences between First angle and Third angle projection.
- Q.20 What is a sectional view? Explain the types of sectional views.
- Q.21 What is dimensioning? Explain the methods of dimensioning.
- Q.22 Explain any four commands used in Autocad.

SECTION-D

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

- Q.23 Draw in single stroke vertical lettering, the following sentence in the ratio of 7:4 and height of letters=35mm
"ENGINEERING DRAWING"

- Q.24 Draw the top view, front view and side view of the given object shown in figure using first angle projection method.



- Q.25 Draw a plain scale to show meters and decimeters when 1 metre is represented by 2.5 centimeters. The scale should be long enough to measure up to 5 meters. Mark a distance of 4 meters and 3 decimeters on the scale.

No. of Printed Pages : 8
Roll No.

220025

2nd Sem / Branch : 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 इंजीनियरिंग वस्तु का ग्राफिकल प्रतिनिधित्व एक टुकड़े कागज पर क्या कहलाता है:

- | | |
|------------------|----------------------|
| क) आरेखन | ख) ज्यामितीय आरेखन |
| ग) कलात्मक आरेखन | घ) इंजीनियरिंग आरेखन |

प्र.2 यदि एक बिंदु V.P के सामने 8 मिमी की दूरी पर है और H.P से 10 मिमी ऊपर है, तो यह किसमें होगा:

- | | |
|--------------------|--------------------|
| क) पहले चतुर्थांश | ख) तीसरे चतुर्थांश |
| ग) दूसरे चतुर्थांश | घ) चौथे चतुर्थांश |

प्र.3 एक पंचभुज में:

- | | |
|---------------|----------------|
| क) तीन भुजाएं | ख) पांच भुजाएं |
| ग) चार भुजाएं | घ) छः भुजाएं |

प्र.4 7:4 अनुपात वाले अक्षरों में, ऊंचाई को कितने इकाइयों के रूप में लिया जाता है।

- | | |
|-------|------|
| क) 7 | ख) 4 |
| ग) 11 | घ) 3 |

प्र.5 एक तीर के सिर की लंबाई _____ बार तीर के मोटाई का होता है।

- | | |
|---------|----------------------|
| क) दो | ख) तीन |
| ग) पाँच | घ) इनमें से कोई नहीं |

प्र.6 विकर्ण पैमाने का उपयोग किसे प्रतिनिधित करने के लिए किया जाता है:

- | | |
|----------------|--|
| क) तीन इकाइयाँ | ख) एक इकाई और उसका भाग लेना, दो दशमलव स्थानों तक |
| ग) दो इकाइयों | घ) दोनों (क) और (ख) |

भाग - ख

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

प्र.7 इंजीनियरिंग आरेखन को परिभाषित करें।

प्र.8 B2 आरेखन बोर्ड का आकार क्या है।

प्र.9 थेर्मोस्टेट का प्रतीक बनाएं।

प्र.10 RF को परिभाषित करें।

प्र.11 तीसरे कोण प्रक्षेपण का प्रतीक बनाएं।

प्र.12 आइसोमेट्रिक प्रक्षेपण को परिभाषित करें।

भाग - ग

नोट:- लघु उत्तरीय प्रश्न। 10 में से किन्हीं 8 प्रश्नों को हल कीजिए। (8x4=32)

प्र.13 मापक अक्ष 100 मिमी और लघु अक्ष 60 मिमी है, उसका दीर्घवृत्त बनाएं।

- प्र.14 पैमाना क्या होता है? विभिन्न प्रकार के पैमानों की व्याख्या करें।

प्र.15 एक बिंदु एस.एच.पी से 5 सेमी नीचे है और वी.पी से 4 सेमी आगे है। उसकी प्रक्षेपण बनाएं।

प्र.16 एक वर्ग पिरामिड का विकास बनाएं जिसका आधार 54 मिमी है और ऊँचाई 84 मिमी है।

प्र.17 एक सिलिंडर का आइसोमेट्रिक प्रक्षेपण बनाएं जिसका आधार 50 मिमी व्यास और ऊँचाई 70 मिमी लंबवत अक्ष के साथ है।

प्र.18 सिविल इंजीनियरिंग में प्रयुक्त चार प्रतीक बनाएं।

प्र.19 प्रथम कोण और तीसरे कोण प्रक्षेपण के बीच चार अंतर लिखें।

प्र.20 अनुभागीय दृश्य क्या होता है? अनुभागीय दृश्यों के प्रकार का विवरण करें।

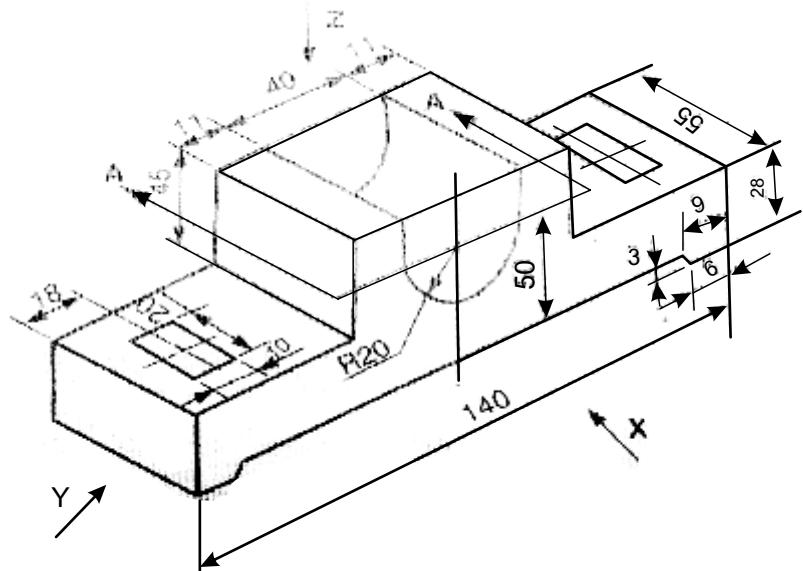
प्र.21 आयाम क्या होता है? आयाम करने के विभिन्न तरीके का विवरण करें।

प्र.22 आटोकेड में प्रयुक्त कोई चार आदेशों का विवरण दें।

भाग - घ

नोट:- दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। 3 में से किन्हीं 2 प्रश्नों को हल कीजिए।
 $(2 \times 8 = 16)$

- प्र.23 केवल एक धारा में लम्बवत लेखन में, निम्नलिखित वाक्य को 7:4
अनुपात में और पत्रों की ऊँचाई = 35 मिमी में खींचें:



- प्र.24 चित्र में दिए गए आइकन का शीर्ष दृश्य, आगे का दृश्य और पृष्ठ दृश्य पहले कोण प्रक्षेपण विधि का प्रयोग करके बनाएं।

प्र.25 मीटर और डेसीमीटर को दिखाने के लिए एक सादा पैमाना बनाए जबकि 1 मीटर 2.5 सेंटीमीटर से दिखाया जाता है। पैमाना को पांच मीटर तक मापने के लिए पर्याप्त लंबा बनाएं। पैमाने पर 4 मीटर और 3 डेसीमीटर की दूरी को चिह्नित करें।

"ENGINEERING DRAWING"