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.

TIT FOR TAT

Q.24 Fig. 1 shows the isometric views of a block. Draw following orthographic projections to a full scale

i) Front view from x direction

ii) Side view

iii) Top view

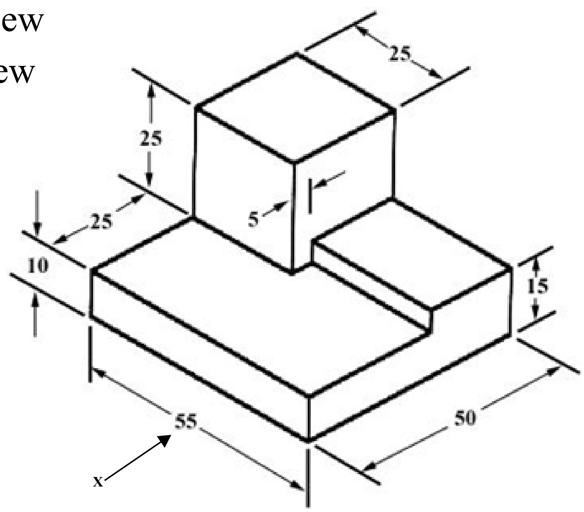

Fig.1

- Dimensions unit may be taken in mm.

Q.25 Draw the isometric projection of a cone of base 40 mm diameter and axis 60 mm long

i) When its axis is vertical

ii) When its axis is horizontal

No. of Printed Pages : 8 250015/220015/200015 /170015/120015/060035 /030015 (Group-II)

Roll No. ....

Branch: Agri/Automobile/Ceramic/Civil/Electrical/ Instrumentation & Control engg/.Mechanical / Mechanical (Tool & die Design) / Plastic Technology / Automation & Robotics/ Medical electronics, Arch, CAD/CAM, Chem, P&P, CNC, Comp, ECE, EI, Food Tech, GE, IT, Mechatronics, AME, Aeronautical Engg., Fire Tech. & Safety

Subject : Engineering Graphics/ Engineering Drawing-I (Group-II)

Time : 3 Hrs. M.M. : 60

SECTION-A

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

Q.1 The instrument used to draw circles is:

a) Divider b) Compass

c) Protractor d) Scale

Q.2 In 1st angle projection, the Top view is placed:

a) Below Front view

b) Above Front view

c) Left side of Front view

d) Right side of Front view

Q.3 A cube has how many faces?

a) 4 b) 5

c) 6 d) 8

Q.4 The development of a cone is in the form of a:

a) Rectangle b) Circle

c) Sector of a circle d) Triangle

Q.5 In a map 1m distance is shown by a line 4 cm long. The R.F. is:

a) $\frac{1}{15}$ b) $\frac{1}{20}$

c) $\frac{1}{25}$ d) $\frac{1}{30}$

Q.6 The full form of RF is:

a) Reading Fraction

b) Representative Fraction

c) Reference Factor

d) Ratio Formula

SECTION-B

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

Q.7 Define artistic Drawing.

Q.8 Draw the conventional symbol of centre Line.

Q.9 Dimensioning is done to show ----------------of an object.

Q.10 Draw the symbol of 1st Angle Projection.

Q.11 What is the size of A2 drawing sheet?

Q.12 What do you mean by development of surfaces?

SECTION-C

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

Q.13 List any four drawing instruments and their uses.

Q.14 Draw the symbols of:

i) Switch ii) Earth

iii) Socket iv) Safty Valve

Q.15 Construct a regular hexagon using drawing instruments.

Q.16 Draw a simple scale to show meter and decimeter when 1m = 2 cm. The scale should be long enough to measure upto 5m. Mark a distance of 3 meters 4 decimeters on it.

Q.17 A point P is 3.5cm above the H.P. and 4cm in front of the V.P. Draw its projection.

Q.18 Draw the projections of a cone of 30 mm diameter & 60 mm height when it rest in H.P.

Q.19 Write difference between half section view and full section view.

Q.20 Write four differences between first angle projection and third angle projection.

Q.21 Draw the development of a right circular cylinder of diameter 52mm and height 76m.

Q.22 What is Engineering drawing? Explain its different types.

भाग - घ

नोटः- दीर्घ उत्तरीय प्रकार के प्रश्न। तीन में से किसी भी दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। (2x8=16)

प्र.23 एकल स्ट्रोक ऊर्ध्व लेटरिंग में, निम्नलिखित वाक्य को 7:4 के अनुपात में तथा अक्षरों की ऊँचाई 35 मिमी लेते हुए लिखिए।

TIT FOR TAT

प्र.24 चित्र 1 में एक ब्लॉक का समदर्शी दृश्य दिखाया गया है। निम्नलिखित लम्बवत प्रक्षेप पूर्ण माप में बनाइएः

i) x दिशा से अग्र दृश्य ii) पार्श्व दृश्य

iii) शीर्ष दृश्य

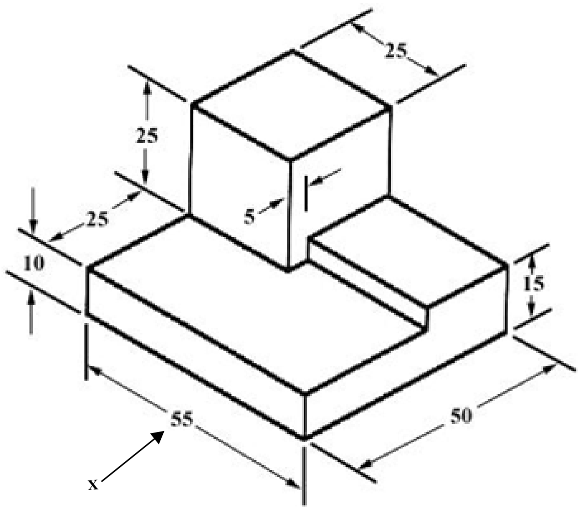

Fig.1

·Dimensions unit may be taken in mm.

प्र.25 40 मिमी आधार व्यास तथा 60 मिमी अक्ष लंबाई वाले एक शंकु का समदर्शी प्रक्षेप बनाइएः

i) जब उसका अक्ष ऊर्ध्व हो

ii) जब उसका अक्ष क्षैतिज हो

No. of Printed Pages : 8 250015/220015/200015
Roll No. .... /170015/120015/060035
/030015 (Group-II)

Branch: Agri/Automobile/Ceramic/Civil/Electrical/ Instrumentation & Control engg/.Mechanical / Mechanical (Tool & die Design) / Plastic Technology / Automation & Robotics/ Medical electronics, Arch, CAD/CAM, Chem, P&P, CNC, Comp, ECE, EI, Food Tech, GE, IT, Mechatronics, AME, Aeronautical Engg., Fire Tech. & Safety

Subject : Engineering Graphics/ Engineering Drawing-I (Group-II)

Time : 3 Hrs. M.M. : 60

भाग - क

नोटः- नोटः वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। (6x1=6)

प्र.1 वृत्त खींचने के लिए कौन-सा उपकरण उपयोग किया जाता है?

क) डिवाइडर ख) कम्पास

ग) प्रोट्रैक्टर घ) स्केल

प्र.2 प्रथम कोण प्रक्षेप में शीर्ष दृश्य को कहाँ रखा जाता है?

क) अग्र दृश्य के नीचे

ख) अग्र दृश्य के ऊपर

ग) अग्र दृश्य के बाएँ ओर

घ) अग्र दृश्य के दाएँ ओर

प्र.3 एक घन (Cube) के कितने फलक होते हैं?

क) 4 ख) 5

ग) 6 घ) 8

प्र.4 शंकु (Cone) का विकास किस आकार का होता है?

क) आयत ख) वृत्त

ग) वृत्त का क्षेत्र घ) त्रिभुज

प्र.5 किसी मानचित्र में 1 मीटर दूरी को 4 सेमी लंबी रेखा द्वारा दर्शाया गया है। R.F. क्या होगा?

क) $\frac{1}{15}$ ख) $\frac{1}{20}$

ग) $\frac{1}{25}$ घ) $\frac{1}{30}$

प्र.6 RF का पूर्ण रूप क्या है?

क) रीडिंग फ्रैक्शन

ख) रिप्रेजेंटेटिव फ्रैक्शन

ग) रेफरेंस फैक्टर

घ) रेशियो फॉर्मूला

भाग - ख

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

प्र.7 कलात्मक ड्राइंग की परिभाषा दीजिए।

प्र.8 केन्द्र रेखा का पारंपरिक प्रतीक बनाइए।

प्र.9 आयाम निर्धारण किसी वस्तु के __________ को दर्शाने के लिए किया जाता है।

प्र.10 प्रथम कोण प्रक्षेप का प्रतीक बनाइए।

प्र.11 A2 ड्राइंग शीट का आकार क्या होता है?

प्र.12 सतहों के विकास से आप क्या समझते हैं?

भाग - ग

नोट:- लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न। दस में से किसी भी आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। (8x4=32)

प्र.13. किसी भी चार ड्राइंग उपकरणों के नाम लिखिए तथा उनके उपयोग बताइए।

प्र.14 निम्नलिखित के प्रतीक बनाइए**:**

i) स्विच ii) अर्थ

iii) सॉकेट iv) सेफ्टी वाल्व

प्र.15 ड्राइंग उपकरणों की सहायता से एक सम नियमित षट्भुज का निर्माण कीजिए।

प्र.16 जब 1 मीटर = 2 सेमी हो, तब मीटर और डेसीमीटर दर्शाने के लिए एक साधारण स्केल बनाइए।

स्केल इतना लंबा हो कि 5 मीटर तक माप सके। उस पर 3 मीटर 4 डेसीमीटर की दूरी अंकित कीजिए।

प्र.17 एक बिंदु P, H.P. से 3.5 सेमी ऊपर तथा V.P. से 4 सेमी आगे स्थित है। उसके प्रक्षेप बनाइए।

प्र.18 30 मिमी व्यास एवं 60 मिमी ऊँचाई वाले एक शंकु के प्रक्षेप बनाइए, जब वह H.P. पर स्थित हो।

प्र.19 अर्ध अनुभाग दृश्य और पूर्ण अनुभाग दृश्य में अंतर लिखिए।

प्र.20 प्रथम कोण प्रक्षेप और तृतीय कोण प्रक्षेप में चार अंतर लिखिए।

प्र.21 52 मिमी व्यास तथा 76 मिमी ऊँचाई वाले एक समवृत्त बेलन का विकास बनाइए।

प्र.22 इंजीनियरिंग ड्राइंग क्या है? इसके विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए।