

No. of Printed Pages : 8
Roll No.

220025

2nd Sem / Chemical, Chem P & P/ Computer/ ECE
Subject : Engineering Graphics

Time : 3 Hrs. M.M. : 60

SECTION-A

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

Q.1 _____ is the softest pencil used in engineering drawing

- a) HB
- b) 2H
- c) 6H
- d) 7B

Q.2 Section lines are generally drawn at angle of _____ to the horizontal

- a) 30°
- b) 75°
- c) 45°
- d) 60°

Q.3 An ellipse can be drawn by

- a) concentric circles method
- b) arcs of circle method
- c) Tangent method
- d) both (b) & (c)

Q.4 The ratio of height and width of a general letter is called

- a) Size of lettering
- b) ratio of lettering
- c) Both (a) & (b)
- d) none of these

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

- a) Two
- b) Three
- c) Four
- d) Six

Q.6 Projection of an object on vertical plane is known as

- a) Top view
- b) Side view
- c) Front view
- d) None of above

SECTION-B

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

Q.7 What is size of B₁ drawing board?

Q.8 Define the unidirectional system of dimensioning.

Q.9 Draw the projection of a point when it is 20mm behind the V.P. and 30mm below the H.P.

Q.10 Draw cutting plane line.

Q.11 Draw symbol of drain cock.

Q.12 Draw symbol of power plug.

(1)

220025

(2)

220025

SECTION-C

Note: Short answer type questions. Attempt any four questions out of six questions. $(12 \times 4 = 48)$

Q.13 Draw the following sentence free hand vertical lettering of 10 mm height:

Technical Education

Q.14 Construct a plain scale which shows meters. The scale should be long enough to measure up to 60 meters when one meter is represented by 2.5cm. Indicate the following distances on the scale 57meters and 29 meters.

Q.15 Fig.1 Shows an isometric view of an object. Draw the following views:

- a) Front view
- b) Side view
- c) top view

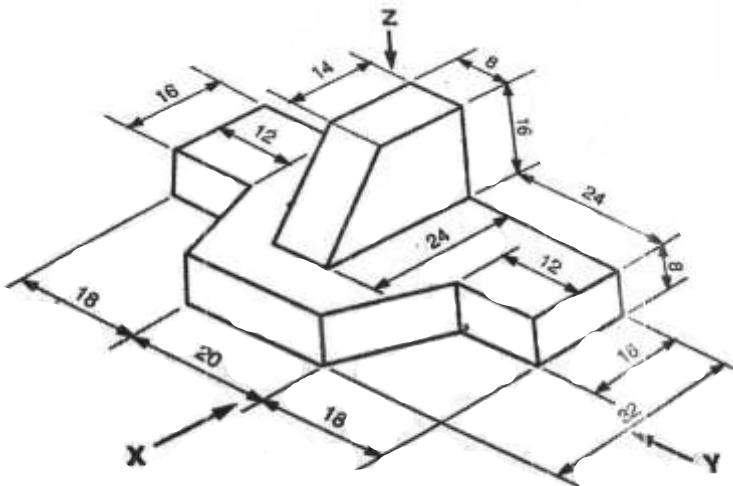


Figure 1

(3)

220025

Q.16 A rectangular hexagonal lamina side 25mm rests on the H.P on one of its sides such that the side is perpendicular to H.P. and lamina is inclined at 45° to V.P. Draw its projections when the nearest corner to the V.P. is 15 mm away from it.

Q.17 Draw the development of the lateral surface of truncated cylinder of diameter 40 mm and height 60 mm. the cylinder is cut by a plane inclined at 45° passing through upper left corner in front view.

Q.18 Draw the isometric projection of a pentagon pyramid of 20 mm side and 60mm axis, when one side is perpendicular to V.P. and axis is perpendicular to H.P.

(5740)

(4)

220025

No. of Printed Pages : 8
Roll No.

220025

**2nd Sem / Chemical, Chem P & P/ Computer/ ECE
Subject : Engineering Graphics**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

भाग - क

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

प्र.1 अभियांत्रिकी चित्रकला में उपयोग होने वाली कोमलतम पेंसिल _____ है।

- क) HB ख) 2H
ग) 6H घ) 7B

प्र.2 भागीय रेखाएँ सामान्यतः क्षेत्रिज के साथ _____ कोण बनाती हैं।

- क) 30° ख) 75°
ग) 45° घ) 60°

प्र.3 दीर्घवृत्त _____ के द्वारा बनाया जाता है।

- क) सकैन्द्रीय वृत्त विधि
ख) वृत्त की वृत्तांश विधि
ग) स्पर्श रेखीय अनुपात विधि
घ) ख और ग दोनों

प्र.4 सामान्य पत्र की ऊँचाई तथा चौड़ाई का अनुपात _____ कहलाता है।

- क) अक्षरांकन का आकार ख) अक्षरांकन का अनुपात^{g)} क और ख दोनों घ) कोई भी नहीं

प्र.5 तीर के सिर की लम्बाई तीर के सिर की मोटाई से _____ गुणा होती है।

- क) दो ख) तीन
ग) चार घ) छः

प्र.6 लम्बवत अक्ष पर वस्तु का प्रक्षेपण _____ कहलाता है।

- क) ऊपर का दृश्य ख) पृष्ठ का दृश्य
ग) आगे का दृश्य घ) कोई नहीं

भाग - ख

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

प्र.7 बी 1 चित्रकारी तख्ते का आकार क्या है?

प्र.8 आकार के एक दृश्य तंत्र को समझाइए।

प्र.9 एक बिन्दु के प्रक्षेपण को बनाइए जो वीपी के 20 एमएम पीछे तथा एचपी के 30 एमएम नीचे है।

प्र.10 काटने वाली अक्ष रेखा को बनाइए।

प्र.11 निकासन टोंटी के प्रतीक को बनाइए।

प्र.12 पावर प्लग के प्रतीक को बनाइए।

(5)

220025

(6)

220025

भाग - ग

नोट:- लघु उत्तरीय प्रश्न। 6 में से किन्हीं 4 प्रश्नों को हल कीजिए।
 (12x4=48)

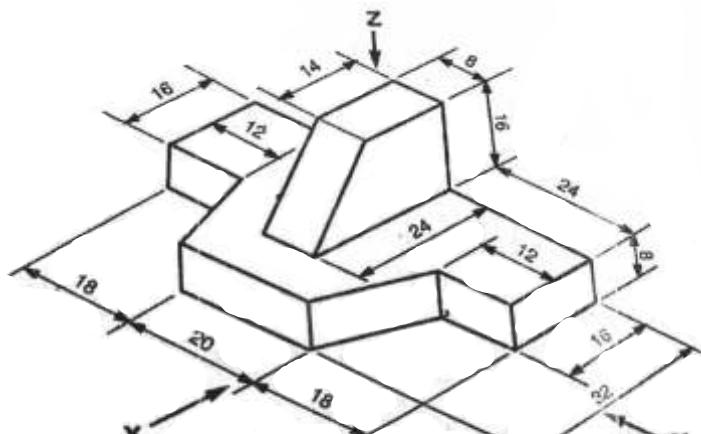
प्र.13 10 एमएम ऊँचाई वाले मुक्तहस्त लम्बवत् अक्षरों के निम्नलिखित वाक्य को बनाइए।

Technical Education

प्र.14 एक सामान्य पैमाने को बनाइए जो मीटर को दिखाता है। पैमाना 60 मीटर को नापने के लिए उचित लम्बा होना चाहिए जबकि 1 मीटर 2.5 से.मी. से दर्शाया जाता है। पैमाने पर 57 मीटर तथा 29 मीटर की दूरियों को दर्शाए।

प्र.15 चित्र 1 वस्तु का सममितिय दृश्य दिखाया गया है। निम्नलिखित दृश्यों को बनाइए।

- क) आगे का दृश्य ख) पृष्ठ का दृश्य
 ग) ऊपर का दृश्य



चित्र-1

(7)

220025

प्र.16 एक आयताकार षट्भुजीय 25 एमएम भुजा वाला पटल इसकी भुजाओं में से एक भुजा एचपी पर स्थित है। ऐसे की भुजा एचपी के लम्बवत है तथा पटल वी.पी. के 45° कोण पर झुका हुआ है। इसका प्रक्षेपण बनाइए जबकि वी.पी. के समीपतम कोना इससे 15 एमएम दूरी पर है।

प्र.17 40 एमएम व्यास तथा 60 एमएम ऊँचाई वाले संक्षिप्त बेलन के पाश्व पटल के विकास को बनाइए। आगे के दृश्य में एक 45° झुके हुए समतल द्वारा बेलन के ऊपरी बाएँ किनारे से गुजरते हुए काटा जाता है।

प्र.18 20 एमएम भुजा तथा 60 एमएम अक्ष वाले एक पंचभुज पिरामिड का सममितीय प्रक्षेपण बनाइए, जबकि एक भुजा वी.पी. के लम्बवत तथा इसका अक्ष एच.पी. के लम्बवत है।

(5740)

(8)

220025