

2019(Even)

Time : 4Hrs.

Sem. IV - Ag. Engg.

M/C Drawing

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 questions from **Group A**, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer any **two** questions from **Group B**, each question carries 10 marks.

ग्रुप-B से दो प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 10 अंक है।

Answer all **one** questions from **Group C**, each question carries 30 marks.

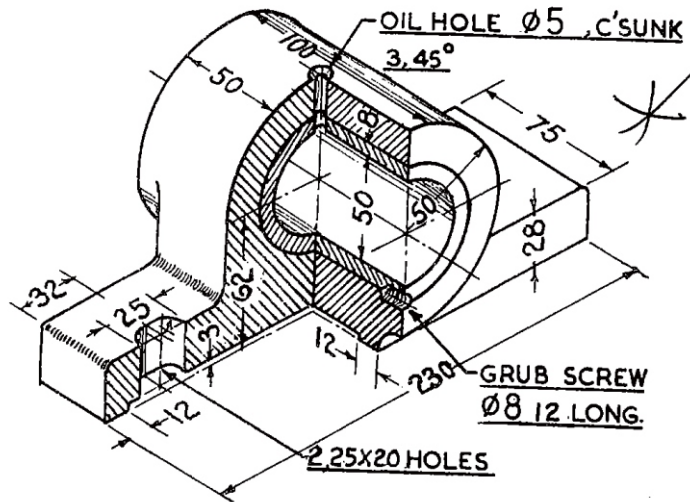
ग्रुप-C से सभी एक प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 30 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

The figure in right hand margin indicate marks.

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।



चित्र संख्या . 2

फुल स्केल साइज में खींचे

- सम्मुख दृश्य हाफ इन सेक्शन
- साइड दृश्य का सेक्शन का बुश-वियरिंग जो चित्र (2) में दिखाया गया है।

GROUP A

1. Choose the most suitable answer from the following

options : $1 \times 20 = 20$

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) The ratio of length to width of any trimmed drawing sheet conforming to the BIS code of Practice.

(a) $1:\sqrt{2}$

(b) $\sqrt{2}:1$

(c) $1:1$

(d) $\sqrt{3}:\sqrt{2}$

(ii) किसी दृश्य व दृष्टांश की लम्बाई और-
चौड़ाई का अनुपात बी.आइ.एस.
कोड के अनुसार होता है।

(अ) $1:\sqrt{2}$

(ब) $\sqrt{2}:1$

(स) $1:1$

(द) $\sqrt{3}:\sqrt{2}$

(iii) Drafting Machine can draw

(a) Parallel lines

(b) Perpendicular lines

(c) Lines at any angle

(d) All of above

GROUP C

Answer One Questions.

$30 \times 1 = 30$

एक प्रश्न का उत्तर दें

5. Draw full size

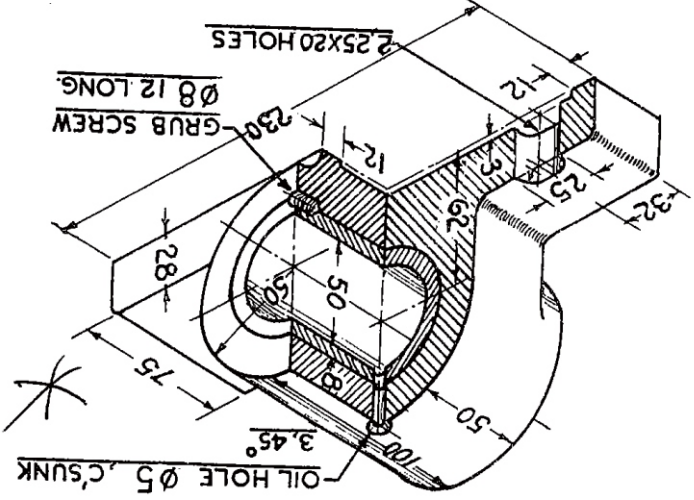
(i) A half-sectional front view and

(ii) A sectional side-view of bushed bearing shown in fig (2)

15

15

Fig. 2



3. Draw two views of any two friction locking device for 12 mm bolt. 10

12 मी.मी पेंच के लिए किन्ही दो घर्षण लॉकिंग डिवाइस के दो दृश्यों को खींचे।

OR(अथवा)

Draw free hand socket and spigot pipe joint of dia 150 mm

150 मी.मी व्यास के लिए सॉकेट एवं स्पीगोट पाइप जोड़ का मुक्त हस्त आरेख खींचें।

4. Draw free hand four types of rivet with different head. 10

विभिन्न सिरा वाले चार प्रकार के रिबेट का मुक्त हस्त आरेख खींचें।

OR(अथवा)

Show by sketch the conventional representation of Steel, Zinc, Marble, Rubber, Petrol and Plywood materials.

रेखा चित्रण द्वारा इस्पात, जिंक, मार्बल, रबड़, पेट्रोल और परतदार लकड़ी का परम्परागत निरूपण दिखायें।

- (ii) ड्रफ्टिंग मशीन खींच सकता है।

- (अ) समानान्तर रेखायें
(ब) लम्बवत् रेखायें
(स) किसी कोण पर रेखायें
(द) इनमें से सभी

- (iii) What does ϕ indicate in dimensioning ?

- (a) Diameter
(b) Simple radius
(c) Diameter of sphere
(d) None of above

- (iii) वीमा करने में ϕ क्या सूचित करता है ?

- (अ) व्यास
(ब) साधारण त्रिज्या
(स) गोला का व्यास
(द) इनमें से कोई नहीं

- (iv) What does the alphabet 'M' stand for the conventional representation of threads ?

- (a) Pitch expressed in millimeter
(b) Lead expressed in millimeter
(c) Multiple thread
(d) Metric thread

(iv) वृत्ती के परस्परगत निरूपण वर्णमाला 'M'

क्या सूचित करता है ?

(अ) निच को मी.मी में व्यक्त करना

(ब) लीड को मी.मी में व्यक्त करना

(स) गुणव सूची

(द) मीट्रिक सूची

(v) The projectors in isometric view are

(a) Converging

(b) Diverging

(c) Parallel to plane of projection

(d) Perpendicular to plane of projection

(v) सममितीय दृश्य में प्रक्षेपक रेखा में

होता है।

(अ) अभिसरित होता हुआ

(ब) अपसरित होता हुआ

(स) प्रक्षेप तल के समानांतर

(द) प्रक्षेप तल क लम्बवत

(vi) On isometric plane, a circle appears as

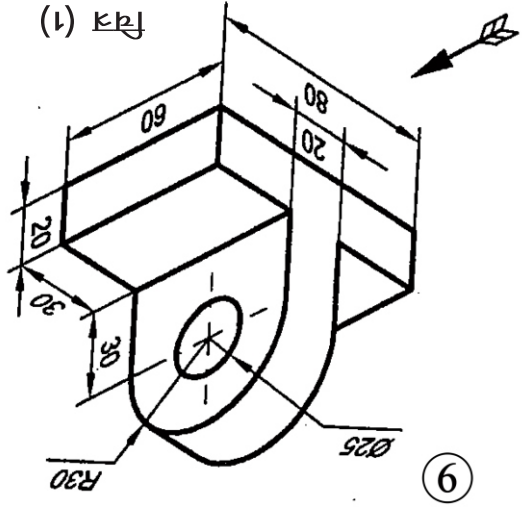
(a) An involute

(b) A circle

(c) An ellipse

(d) None of these

चित्र (1) में दिखाये गये वस्तु का दो लम्बकोणीय दृश्यों को खींचें। (प्रथम कोणीय विक्षेपण उपयोग करें)



OR(अथवा)

Draw free hand two views of a zig-zag double riveted lap joint of 10 mm thick plate.

10 mm मोटा प्लेट के लिए दोहरी टेंडा-
भेड़ा रिबेट जॉय जोड़ का दो दृश्य मुक्त
हस्त द्वारा खींचें।

- (xx) एक चूड़ी के शिखर और आधार के बीच की सतह को कहा जाता है।
 (अ) पिच
 (ब) लीड
 (स) फ्लैक
 (द) ढाल

GROUP B

Answer Any Two Questions.

10x2 =20

दो प्रश्नों के उत्तर दें

2. Draw two orthographic views of an object shown in fig (1) (use first angle projection) 10

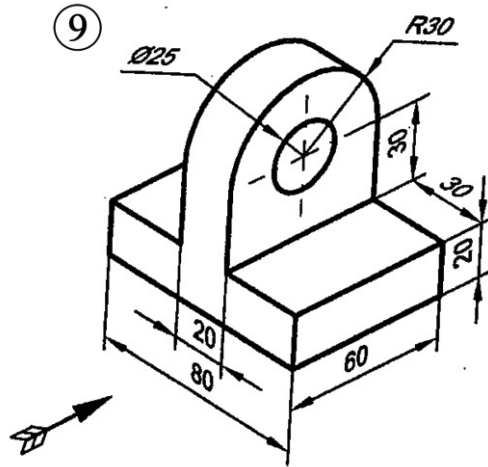


Fig :- 1

- (vi) एक वृत्त सममितीय तल परदिखाई पड़ता है।
 (अ) इनमॉलूट
 (ब) वृत्त
 (स) दीर्घवृत्त
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (vii) The section plane or cutting plane is represented by
 (a) A long-dashed line
 (b) Long-dashed dotted narrow line
 (c) Long-dashed dotted wide line
 (d) Only dotted line
- (vii) कटान तल या कटिंग तल द्वारा निरूपित किया जाता है।
 (अ) एक लम्बा-डैश रेखा
 (ब) एक लम्बा-डैश और पतला बिंदुदार रेखा
 (स) एक लम्बा-डैश और मोटा बिंदुदार रेखा
 (द) केवल बिंदुदार रेखा
- (viii) Half-sections are used best when the object is
 (a) Irregular
 (b) Visualized
 (c) Symmetrical
 (d) Nonvisualized

(viii) एक-संक्षेप का अर्थ उभयगुण किया जाता है।

- (अ) अनियमित
(ब) कठिन
(स) सममितीय
(द) सममितीय नहीं

(ix) The distance between rows of Rivets measured perpendicular to the joint is called

- (a) Diagonal pitch
(b) Back pitch
(c) Pitch
(d) Margin

(x) जोड़ के लम्बवत रिबों की पंक्तियों के बीच की दूरी को कहा जाता है।

- (अ) विकर्ण पिच
(ब) बैक पिच
(स) पिच
(द) मारिज

(x) Which of the following is a temporary fastening

- (a) Welded joint
(b) Threaded joint
(c) Reveted joint
(d) All of these

(xviii) जीब का कॉटर के उपयोग किया जाता है।

- (अ) कॉटर के सरकने को कम करने के लिए
(ब) कॉटर का स्पीयर से बचने के लिए
(स) कॉटर को अधिक शक्ति के लिए
(द) कॉटर को टेपर अधिक प्रदान के लिए

(xix) When an object is placed in third quadrant, the plane of projection is assumed to be

- (a) Transparent
(b) Opaque
(c) Both (a) and (b)
(d) None of these

(xix) जब वस्तु को तृतीय पाद में रखा जाता है, विशेष तब को माना जाता है।

- (अ) पारदर्शक
(ब) अपारदर्शक
(स) एवं (ब) दोनों
(द) इनमें से कोई नहीं

(xx) The surface between the crest and root of a thread is called

- (a) Pitch
(b) Lead
(c) Flank
(d) Slope

(xvi) ओटोमोबाइल कारखाना में लॉकिंग यंत्र बहुतायत रूप से किया जाता है।

- (अ) जैम नट
- (ब) केस्टेल नट
- (स) चूड़ी नट
- (द) छल्ला नट

(xvii) The eye bolts are used
 (a) Transmission of power
 (b) Locking device
 (c) Lifting and transporting heavy machines
 (d) None of these

(xviii) आई वोल्ट का उपयोग किया जाता है।

- (अ) शक्ति संचरण में
- (ब) लॉकिंग यंत्र
- (स) भारी मशीन को उड़ाने तथा परिवहन
- (द) इनमें से कोई नहीं

(xix) A gib is used with cotter for
 (a) Reducing slip of cotter
 (b) Avoiding shear of cotter
 (c) Providing more strength to cotter
 (d) Providing more taper to cotter

(x) इनमें से कौन अस्थायी बंधन है ?

- (अ) झलाई बंधन
- (ब) चूड़ी बंधन
- (स) रिबेट बंधन
- (द) उपरोक्त सभी

(xi) A bolt without thread is known as

- (a) Pin
- (b) Stud
- (c) Hook bolt
- (d) None of these

(xi) बिना चूड़ी के बोल्ट को कहा जाता है।

- (अ) पिन
- (ब) स्टड
- (स) हुक वोल्ट
- (द) इनमें से कोई नहीं

(xii) Cotters are generally made of

- (a) Cast Iron
- (b) Aluminum
- (c) Gun metal
- (d) Mild steel

(xii)

कॉटर सञ्चारणतः का बनावट जाति है।

- (अ) कास्ट आयरन
(ब) एल्यूमिनियम
(स) गन मेटल
(द) मृदु स्टील

(xiii) When more than one machine runs by a single motor, which system of pulley is used

- (a) Stepped pulley
(b) Solid cast pulley
(c) Fast and loose pulley
(d) None of these

(xiv)

एक मोटर के द्वारा एक से अधिक मशीन चलाने के किस विरती व्यवस्था का प्रयोग किया जाता है।

(अ) स्टेपड विरती
(ब) ठोस ढंलाई विरती
(स) फास्ट और लूज विरती
(द) ड्रम से कोडे नदी

(xv) Which of the following is known as pivot bearing ?

(a) Inclined plumber block bearing
(b) Foot step bearing
(c) Wall bracket bearing
(d) Marine engine shaft bearing

(xvi)

निम्न में से कौन पाइलोट विरतिग कहते है।

- (अ) झुका हुआ पलम्बर बॉल्क विरतिग
(ब) फुट स्टेप विरतिग
(स) बॉल बॉकेट विरतिग
(द) सम्युद्धी ड्रम के साफ्ट विरतिग

(xv) ACME thread is a modified form of

- (a) Sellers thread
(b) Knuckle thread
(c) Whitworth thread
(d) Square thread

(xv) रू.सी.एम.डू. वृद्धी का परिवर्तित रूप है।

- (अ) सेलर वृद्धी
(ब) नकल वृद्धी
(स) स्क्वाइरट वर्थ वृद्धी
(द) वर्गकार वृद्धी

(xvi) A locking device extensively used in automobile industry is a

(a) Jam nut
(b) Castle nut
(c) Screw nut
(d) King nut

OR(अथवा)

Draw the orthographic views of fig (3) on full scale

- (a) Top view
(b) Front view

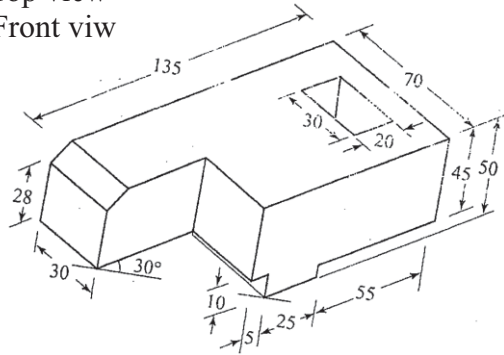
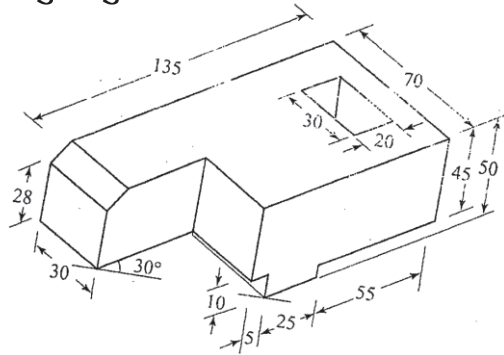


Fig - 3

चित्र (3) का फूल स्केल में लम्बकोणीय दृश्यों को खींचे—

- (अ) अनुविक्षेप दृश्य
(ब) सम्मुख दृश्य



चित्र संख्या . 3

OR(अथवा)

Draw the orthographic views of fig (3) on full scale

- (a) Top view
(b) Front view

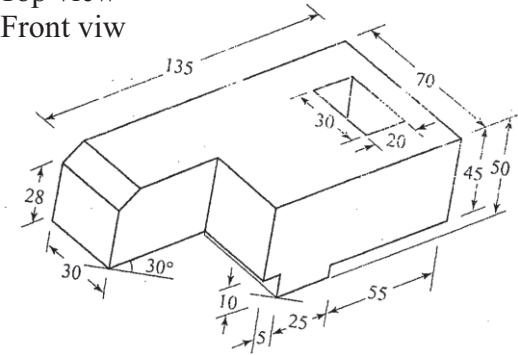
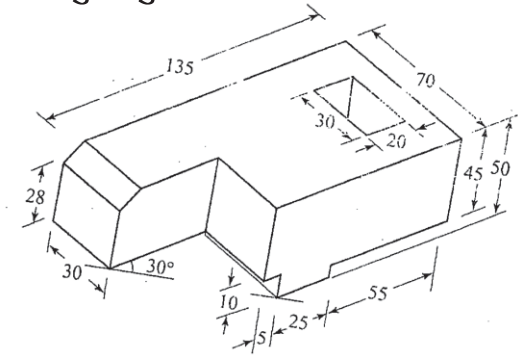


Fig - 3

चित्र (3) का फूल स्केल में लम्बकोणीय दृश्यों को खींचे—

- (अ) अनुविक्षेप दृश्य
(ब) सम्मुख दृश्य



चित्र संख्या . 3
