

2017(Odd)

Time : 3 Hrs.

Sem. I/ II
Engg. Draw

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 Questions from Group-A, each question carries 1 mark.

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

Answer all five questions from Group-B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान **4 अंक** है।

Answer all three questions from Group-C, each question carries 10 marks.

ग्रुप-C से तीन प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान **10 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 नहीं जाँचे जा सकते हैं।

The figures in right hand margin indicate full marks

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

GROUP-A

1. Choose the most suitable answer from the following options.

(सर्वाधिक उपर्युक्त विकल्प को चुनकर लिखें) :-

(i) Total faus in tetrahydron is

- (a) 2
- (b) 3
- (c) 4
- (d) 5

(i) टेट्राहेड्रन में कुल तल होते है ।

- (अ) 2
- (ब) 3
- (स) 4
- (द) 5

(ii) Cylinder is developed by

- (a) Radial method
- (b) Parallel line method
- (c) Both
- (d) None of above

(ii) बेलन का विकास से किया जाता है ।

- (अ) त्रिज्या विधि
- (ब) समानान्तर रेखा विधि
- (स) दोनों
- (द) ऊपर कोई नहीं

(iii) Development is done by length

- (a) True
- (b) apparent
- (c) Both
- (d) None of above

(iii) विकास लम्बाई से किया जाता है ।

- (अ) वास्तविक
- (ब) आभासी
- (स) दोनों
- (द) ऊपर कोई नहीं

(iv) Development of surface in workshop is used in

- (a) foundary
- (b) black smithy
- (c) sheet metal
- (d) None of above

(iv) कर्मशाला में विकास का उपयोग में किया जाता है ।

- (अ) फाउन्ड्री
- (ब) ब्लैक स्मिथी
- (स) शीट मेटल
- (द) ऊपर कोई नहीं

(v) A cuboid has edges.

- (a) 8
- (b) 6

- (c) 12
(d) 9
- (v) एक धनाभ में किनारे होते हैं।
(अ) 8
(ब) 6
(स) 12
(द) 9
- (vi) In Orthographic projections, all the projections are
(a) $\perp r$ to plane
(b) = to plane
(c) Both
(d) None of above
- (vi) लम्बवत् प्रक्षेप में, सभी प्रक्षेप होते हैं।
(अ) तल के $\perp r$
(ब) तल के =
(स) दोनों
(द) ऊपर कोई नहीं
- (vii) Eighteen edges are in
(a) Pentagonal prism
(b) Hexagonal prism
(c) Square prism
(d) None of above

- (vii) अठारह किनारे में रहते हैं।
(अ) पंचभुजाकार प्रिज्म
(ब) षट्भुजाकार प्रिज्म
(स) वर्गाकार प्रिज्म
(द) ऊपर कोई नहीं
- (viii) A Square pyramid is placed on the ground, then deviation will be shap.
(a) Square
(b) Triangle
(c) Rectangle
(d) All of above
- (viii) एक वर्गाकार पिरामिड जमीन पर रखा है तो उसका एलीभेशन आकृति का होगा।
(अ) वर्गाकार
(ब) त्रिभुज
(स) आयत
(द) ऊपर सभी
- (ix) In development of solid, radial method is employed for
(a) Prism
(b) Pyramid
(c) Both
(d) None of above

- (ix) ठोस के विकास में त्रिज्या विधि..... उपयोग होता है।
 (अ) प्रिज्म
 (ब) पिरामिड
 (स) दोनों
 (द) ऊपर कोई नहीं
- (x) In Which projection, lengths are reduced.
 (a) Isometric
 (b) orthographic
 (c) Both
 (d) None of above
- (x) किस प्रक्षेप में लम्बाई कम जाता है।
 (अ) आयसोमेट्रिक
 (ब) लम्बवत् प्रक्षेप
 (स) दोनों
 (द) ऊपर कोई नहीं
- (xi) Ratio of isometric length to actual length is
 (a) 1
 (b) 1.22
 (c) 0.82
 (d) 1.7
- (xi) आयसोमेट्रिक लम्बाई एवं वास्तविक लम्बाई का अनुपात
 (अ) 1
 (ब) 1.22

- (स) 0.82
 (द) 1.7
- (xii) All vertical faces of a pyramid is
 (a) rectangle
 (b) triangle
 (c) square
 (d) None of above
- (xii) पिरामिड की सभी उदग्र तल होता हैं।
 (अ) आयत
 (ब) त्रिभुज
 (स) वर्ग
 (द) ऊपर कोई नहीं।
- (xiii) Isometric scale is used in projection.
 (a) orthographic
 (b) prospective
 (c) both
 (d) isometric
- (xiii) आयसोमेट्रिक स्केल का उपयोग प्रक्षेप में होता है।
 (अ) लम्बवत्
 (ब) पर्सपेक्टिव
 (स) दोनों
 (द) आयसोमेट्रिक

(xiv) Prism has vertical faces.

- (a) Square
- (b) Rectangle
- (c) Triangle
- (d) None of above

(xiv) प्रिज्म का उदग्र तल होते है।

- (अ) वर्ग
- (ब) आयत
- (स) त्रिभुज
- (द) ऊपर कोई नहीं

(xv) Cube has faces of shape.

- (a) triangle
- (b) rectangle
- (c) square
- (d) All of above

(xv) घन की सभी तल आकार के होते हैं।

- (अ) त्रिभुज
- (ब) आयत
- (स) वर्ग
- (द) ऊपर सभी।

(xvi) All vertical faces of triangle prism are.

- (a) rectangle
- (b) square
- (c) triangle
- (d) all of above

(xvi) त्रिभुजाकार प्रिज्म का सभी उदग्रतल होते है।

- (अ) आयत
- (ब) वर्ग
- (स) त्रिभुज
- (द) ऊपर सभी

(xvii) Elevation of a vertical cylinder is

- (a) triangle
- (b) square
- (c) circle
- (d) rectangle

(xvii) उदग्र वेलन का अनुविक्षेप है

- (अ) त्रिभुज
- (ब) वर्ग
- (स) वृत्त
- (द) आयत

(xviii) Section lines are

- (a) Broken
- (b) Continuous
- (c) Equally spaced broken
- (d) None of above

(xviii) सेक्सन रेखाएँ होते हैं।

- (अ) टूटा हुआ
- (ब) लगातार
- (स) बराबर अन्तर का टुटा हुआ
- (द) ऊपर कोई नहीं

(xix) Solid sphere is generated by rotation of

- (a) Prism
- (b) Cone
- (c) Rectangle
- (d) Semicircle

(xix) के घुमाने से ठोस गोला पैदा होता है।

- (अ) प्रिज्म
- (ब) शंकु
- (स) आयत
- (द) अर्धवृत्त

(xx) Frustum is obtained by

- (a) Prism
- (b) Pyramid
- (c) Sphere
- (d) Cylinder

(xx) से फ्रस्टम प्राप्त होता है।

- (अ) प्रिज्म
- (ब) पिरामिड
- (स) गोला
- (द) बेलन

GROUP-B

Answer all **five questions** :

5x4=20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. Draw free hand of a square nut

वर्गाकार नट का मुक्त हस्त आरेख खींचें।

4

OR (अथवा)

Draw free hand of a split pin.

स्प्लिट पिन का मुक्त हस्त आरेख खींचें।

4

PTO

3. A cone is 20mm diameter and 60mm Right placed on ground. Draw the projections

एक शंकु का आधार व्यास 20mm तथा ऊँचाई 60mm है। जमीन पर रखा है। इसका प्रक्षेप खींचे। 4

OR (अथवा)

A square pyramid of base edge 30mm and hight 60mm placed on the ground vertically. Draw its projections.

एक वर्गाकार पिरामिड आधार किनारा 30mm एवं ऊँचाई 60mm है। जमीन पर उद्वग्र रूप से रखा है तो इसका प्रक्षेप खींचे। 4

4. Draw the isometric view of a rectangle 30mm X 20mm.

30mm X 20mm. rectangle का आयसोमेट्रिक दृश्य खींचे 4

OR (अथवा)

Draw the isometric scale for length 100mm

100mm का आयसोमेट्रिक स्केल खींचे। 4

5. Draw the isometric view of a circle of radius 20mm

20mm त्रिज्या के वृत्त का आयसोमेट्रिक दृश्य खींचें। 4

OR (अथवा)

A cylinder is 50mm long and radius 10mm, develop the cylinder.

एक बेलन की लम्बाई 50mm तथा त्रिज्या 10mm है तो इसका विकास करें। 4

GROUP-C

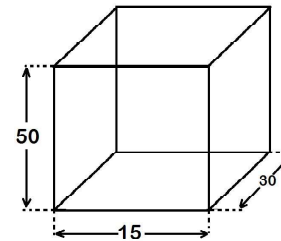
Answer all **three questions** :

10x3=30

6. Draw free hand and label it of muff coupling

मफ कौपलिंग का मुक्त हस्त आरेख खींचे एवं नामकरण करें। 10

OR (अथवा)



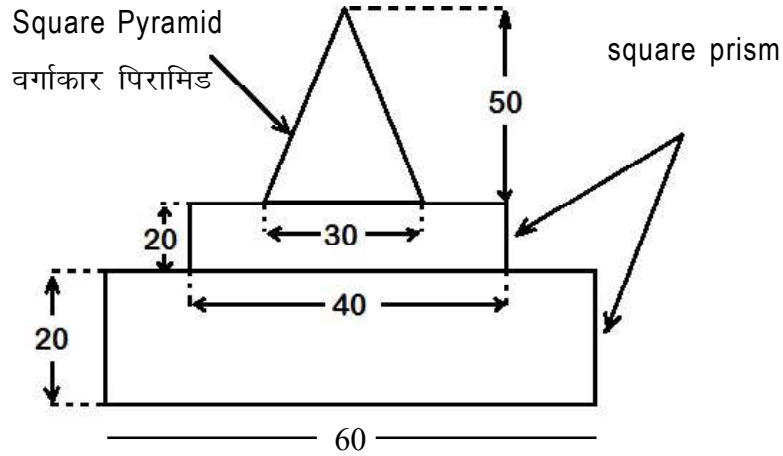
Draw plan, elevation and side view in orthographic projection by given figure.

दिये चित्र से प्लान एलिभेशन एवं साइड का लम्बवत् प्रक्षेप खींचें।

7. Draw the isometric view of given figure.

दिये चित्र से आयसोमेट्रिक दृश्य खींचे।

10

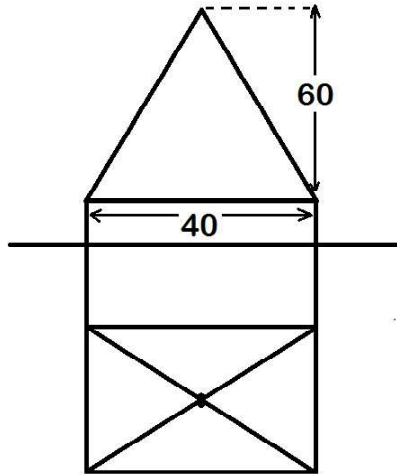


OR (अथवा)

Projections a square pyramid are given, then develop it

दिये चित्र से वर्गाकार पिरामिड का विकास करें।

10



8. A cone of height 70mm and radius 15mm is placed on ground. A cutting plane inclined 60° to axis at a height of 30mm, Draw for true section. 10

एक शंकु की ऊँचाई 70mm एवं त्रिज्या 15mm, जमीन पर रखा है। एक कटिंग तल जो अक्ष से 60° का कोण बनाता है, 30mm की ऊँचाई पर काटता है तो वास्तविक सेक्सन आरेख करें।

OR (अथवा)

A hexagonal prism of base edge 30mm and axis 60mm long is placed on HP such a way that one edge is inclined 30° to up and axis include 45° to HP. Draw its projections.

एक षट भुजाकार प्रिज्म जिसका आधार किनारा 30mm एवं अक्ष की लम्बाई 60mm है। इस प्रकार HP में रखा है कि इसका एक किनारा VP से 30° का एवं अक्ष 45° का कोण HP से बनाता है तो इसका प्रक्षेप खींचे। 10
