

FIRST SEMESTER

CEMENT TECH/CIVIL/CTM/ELECT/PRPC/
PLASTIC TECH/PRINTING TECH/TEXTILE
TECH/PRODUCTION ENGG

SECOND SEMESTER

AUTO/CHEMICAL/ETE/OPTO ELEX/ELECT.
ELEX/MECH/RAC/M.&M.S.
ENGINEERING DRAWING

*Time : Three Hours**Maximum Marks : 100*

Note : (i) Attempt total six questions. question No.1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्नों को हल कीजिये प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिये।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer.

(2 each)

सही उत्तर का चयन कीजिए।

(2)

i) Which of the following is greatest size of paper.

- a) A_0 b) A_1
c) A_2 d) A_3

निम्न में कौनसा सबसे बड़ा पेपर साईज है।

- अ) A_0 ब) A_1
स) A_2 द) A_3

ii) Total number of pencil grades used for engineering practice.

- a) 10 b) 12
c) 18 d) 20

इंजीनियरिंग में उपयोग की जाने वाली पेंसिलों के ग्रेड की कुल संख्या होती है।

- अ) 10 ब) 12
स) 18 द) 20

iii) A 3.2 c.m. long line represents a distance of 4 metre the R.f. will be

- a) $1/125$ b) $1/1250$
c) $1/250$ d) $1/25$

4 मीटर लम्बी रेखा को 3.2 c.m. लम्बी रेखा से प्रदर्शित किया जाता है तो आ. एक. होगा.

- अ) $1/125$ ब) $1/1250$
स) $1/250$ द) $1/25$

S/2013/6036

Contd....

13/11

(3)

iv) Which of following is eccentricity of ellipse

- a) $e=3/2$ b) $e=2/3$
c) $e=1$ d) $e=0$

निम्न लिखित में से दीर्घवृत्त की उत्केन्द्रता है।

- अ) $e=3/2$ ब) $e=2/3$
स) $e=1$ द) $e=0$

v) Which of the following solid have minimum no of faces.

- a) Tetra hedron
b) Square pyramid
c) Triangular prism
d) Cube

निम्नलिखित में किस दोस सबसे कम फलक होते है।

- अ) समवतुष्फलक
ब) वर्गाकार पिरामिड
स) त्रिकोणीय प्रिज्म
द) घन

2. a) Write the following sentence in single stroke vertical letters in ratio of 4:6 "INDIA IS GREAT"

(09)

S/2013/6036

P.T.O.

- ✓ नीचे लिखे वाक्य को एकल स्टोक उर्ध्वाक्ष अक्षरे में 4:6 के अनुपात में लिखिए।

"INDIA IS GREAT"

- b) Draw the projection of point "D" is 40 mm above the H.P. & in the V.P. (05)

बिन्दु "D" के प्रक्षेपण बनाइए जो क्षैतिज तल से 40 mm ऊपर तथा उर्ध्वाक्ष तल में स्थित है।

- c) Write any four difference between 1st angle projection and third angle projection. (04)

प्रथम तल प्रक्षेपण और तृतीयतल प्रक्षेपण में कोई चार अन्तर लिखिये

3. a) Construct a plain scale of 1:4 to show centimetres and long enough to measure upto 5 decimeter. (09)

1:4 की साधारण मापनी की रचना कीजिये जो 5 डेसीमीटर तक माप सके एवम् सेंटीमीटर भी प्रदर्शित हो

- b) A line PQ, 9cm. long is in the H.P. and makes an angle of 30° with the V.P. its end P is 2.5 cm. in front of the V.P. Draw its projection. (09)

एक लाइन PQ का प्रक्षेपण बनाइये जिसका एक सिरा H.P में तथा V.P. से 30° का कोण बनाता है दूसरा सिरा 2.5 cm V.P. के सामने है। लाइन PQ 9cm लम्बी तथा H.P में स्थित है।

- ✓ 4. a) Construct An ellipse by any methods of the length of major axis is 100mm & minor axis is 70 mm. (09)

किसी भी विधि से दीर्घ वृत्त की रचना कीजिये यदि दीर्घ वृत्त के दीर्घअक्ष 100mm तथा लघुअक्ष 70 mm हो।

- b) Construct a cycloid of a circle of radius 20 mm. (09)

20 mm त्रिज्या में वृत्त के लिए साइक्लाइड की रचना कीजिए।

5. a) A regular pentagon of 25 mm side has one side on the ground. Its plane is inclined at 45° to the H.P. and perpendicular to the V.P. Draw its projections. (09)

एक नियमित पंचभुज तल के प्रक्षेपण बनाइये जिसकी एक भुजा धरती H.P. पर है तथा उसका तल एच. पी. से 45° का कोण बनाता है एवम् वी.पी. से लम्बवत् है।

- b) Draw the projection of a cube resting on the ground & its one of edge is perpendicular to V.P. the length of side of cube is 5 c.m. (09)

5 c.m. भुजा वाले घन का प्रक्षेपण बनाइये जो कि धरती H.P. पर रखा है तथा एक भुजा वी. पी. से लम्बवत् है।

(6)

- ✓ 6. Draw the development of square prism of base 30 mm side & axis 50 mm long. (18)

वर्गाकार प्रिज्म के सतह को डेवलपमेंट करेंगे यदि प्रिज्म की आधार की भुजा 30 mm की तथा अक्ष 50 mm लम्बा हो।

OR

A square pyramid, base 40 mm side and axis 65 mm long has its base on the H.P. and all the edges of the base equally inclined to V.P. it is cut by a section plane perpendicular to V.P. inclined at 45° to the H.P. and bisecting the axis. Draw its section view. (Front view & top view)

एक वर्गाकार पिरामिड जिसका आधार की भुजा 40 mm एवम् अक्ष 65 mm लम्बा है। जमीन पर इस प्रकार से रखा है कि सभी आधार भुजाएँ वी.पी. से समान कोण बनाती है। पिरामिड को एच. पी. से 45° का कोण एवम् वी.पी. को लम्बवत् प्लेन अक्ष को दो बराबर भागों में बाँटता हुआ काटता है। पिरामिड के परिच्छेद के दृश्य बनाइये (सम्मुख दृश्य एवम् शीर्षदृश्य के)

- ✓ 7. The details of an object are given in fig. Draw the following views

- F.V.
- T.V.
- Side view

(18)

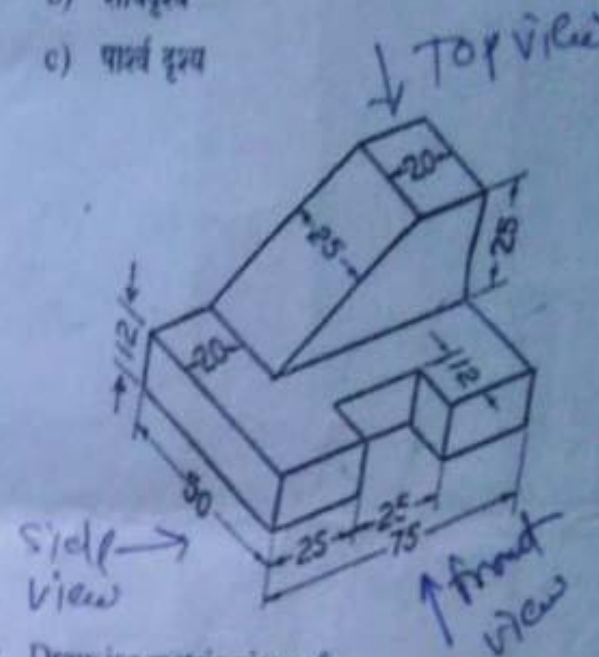
S/2013/6036

Contd.....

(7)

दिये गये चित्र में दर्शायी गयी वस्तु के निम्नलिखित दृश्य बनाइये

- सम्मुख दृश्य
- शीर्षदृश्य
- पार्श्व दृश्य



- ✓ 8. Draw isometric view of (18)

- Cone (base 30 mm. axis 50 mm)
- Square pyramid (base 40 mm axis 50 mm)

निम्नलिखित के आइसो मेट्रिक व्यू बनाइये

- शंकु (आधार 30 mm अक्ष 50 mm)
- वर्गाकार पिरामिड (आधार 40 mm अक्ष 50 mm)

ज

S/2013/6036