

FIFTH SEMESTER
PART TIME DIPLOMA COURSE IN
ELECTRICAL ENGINEERING
ELECTRICAL ENGINEERING DRAWING

Time : Four 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 प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(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।

i) A straight line is inclined to H.P. and parallel to V.P. its actual length will be visible into:

- | | |
|----------------|--------------------|
| (a) Front view | (b) Top view |
| (c) Side view | (d) Auxiliary view |

श्री फेज डायरेक्ट आन लाइन स्टार्टर का परिपथ का चित्र बनाइए।

b) Draw an assembled view of D.C. machine showing all the parts. 9

डी.सी. मशीन की असेम्बली का आरेख सभी भागों को दर्शाते हुए बनाइए।

8. a) Draw sectional view of any one 3 core cable.

किसी एक तीन कोर केबल की अनुप्रस्थ काट का चित्र बनाइये।

b) Develop simple wave winding for D.C. machine having 34 armature conductors and 4 poles. 9

चार ध्रुवीय दिष्ट धारा मोटर के आर्मेचर की वेव वाइंडिंग का आरेख बनाइए। आर्मेचर में 34 चालक हैं।



RGPVONLINE.COM

एक सरल रेखा क्षैतिज तल में झुकी है तथा ऊर्ध्वाधर तल के समान्तर है उसकी वास्तविक लम्बाई प्रदर्शित होगी।

- (अ) सम्मुख दृश्य में (ब) शीर्ष दृश्य में
(स) पार्श्व दृश्य में (द) ऑक्सीलरी दृश्य में

ii) Which one of the following is the solid of revolution?

- (a) Prism (b) Cube
(c) Pyramid (d) Cone

निम्नलिखित में से कौन सा ठोस चक्रीय ठोस है?

- (अ) प्रिज्म (ब) घन
(स) पिरामिड (द) शंकु

iii) Which of the following type of wiring is not used at damp places?

- (a) CTS wiring
(b) Lead sheathed wiring
(c) Conduit wiring
(d) PVC conduit wiring

निम्नलिखित में से कौन सी वायरिंग का प्रकार आर्द्रता वाले स्थान पर नहीं उपयोग किया जाता है।

- (अ) सी.टी.एस. वायरिंग
(ब) लीड शीथ्ड वायरिंग
(स) कन्ड्यूट वायरिंग
(द) पी.वी.सी. कन्ड्यूट वायरिंग

RGPVONLINE.COM

iv) Which one of the following pencils is used for lettering dimensioning.

निम्नलिखित में कौन-सी पेन्सिल लेटरिंग तथा विमांकन के लिए काम में लाई जाती है।

- (a) 2B (b) 3H
(c) B (d) H

v) To control a lamp from 4 places, the required number of intermediate switch is

एक विद्युत बल्ब को चार स्थानों में नियंत्रित करने के लिए इन्टरमीडिएट स्विच की संख्या होगी?

- (a) 1 (b) 3
(c) 2 (d) 4

2. a) Draw a vernier scale of R.F 1:25 to read upto cm and long enough to measure upto 8 meters. Show a length of 2.58 m. and 0.79 m on the scale. 9

एक वर्नियर 1:25 का बनाइए जो सेमी तक पढ़ सके एवं अधिकतम 8 मी. पढ़ने वाला हो इस पर 2.58 मी. एवं 0.79 मी. की लम्बाई अंकित कीजिए।

b) Construct a cycloid, give the diameter of generating circle equal to 55 mm. 9

एक साइक्लोइड बनाइए जिसके जनरेटिंग का व्यास 55 मिमी है।

3. a) Draw the isometric view of a cone on diameter 50 mm and axis 70 mm. resting centrally on the top of a cube of side 50 mm. 9

एक घन जिसकी प्रत्येक भुजा 50 मिमी है के ऊपर एक शंकु जिसका व्यास 50 मिमी तथा ऊँचाई 70 मिमी है। घन के बीचोंबीच रखा है उसका आइसोमेट्रिक दृश्य बनाइए।

- b) A line AB 70 mm long is at Angle of 30° to H.P and 45° to V.P its command A is 25 mm above H.P and 35 mm in front of V.P. Draw its projections. 9

एक रेखा AB 70 मिमी लम्बी है इसका क्षैतिज तल से झुकाव 30° तथा उर्ध्वाधर तल से 45° है इसका एक सिरा क्षैतिज तल से 25 मिमी ऊपर तथा 35 मिमी उर्ध्वाधर तल के सामने है इसके प्रक्षेप खींचिए।

4. Draw projections of a cylinder positioned with its base inclined at 45° with H.P. and V.P. and its axis lying in the plane perpendicular to H.P. and V.P. the height of cylinder is 60 mm and diameter of base is 40 mm. 18

एक सिलिन्डर की ऊँचाई 60 मिमी तथा उसके आधार का व्यास 40 मिमी है इस सिलिन्डर का आधार क्षैतिज तथा उर्ध्वतल से समान कोण 45° बनाता है तथा उसकी धुरी ऐसे समतल में है जो क्षैतिज तल तथा उर्ध्वतल के लम्बवत है? इसके प्रोजेक्शन बनाइए।

5. a) Draw the symbols for the following: 9

- i) Siren
- ii) Exhaust fan
- iii) Earthing
- iv) Moving iron instrument
- v) Bell
- vi) Rectifier

निम्नलिखित के संकेत चिन्ह बनाइए।

- i) सायरन
- ii) एक्जॉस्ट फेन
- iii) अर्थिंग
- iv) मूविंग आयरन इन्स्ट्रुमेंट
- v) बेल
- vi) रेक्टिफायर

- b) Draw the diagram of twin tube circuit and label each part. 9

द्विचन ट्यूब सर्किट का चित्र बनाइए एवं प्रत्येक भाग का नाम लिखिए।

6. Draw the connection diagram of ammeter voltmeter and Wattmeter in single phase A.C. circuit. 18
- सिंगल फेज ए.सी.परिपथ में अमीटर वोल्टमीटर एवं वाटमीटर का संयोजन चित्र बनाइए।

7. a) Draw the circuit diagram of three phase direct online starter. 9