

(4)

10. एक बेलन का सममिति चित्र बनायें जबकि बेलन का व्यास 6.0 सेमी. तथा ऊँचाई 10 सेमी है। बेलन अपने वृत्ताकार सिरे पर लम्बवत् खड़ा हो।
11. एक सन्दूक जिसकी लम्बाई 70 सेमी, चौड़ाई 40 सेमी तथा ऊँचाई 35 सेमी. (ढक्कन सहित) का सममिति चित्र बनायें। जिसका 10 सेमी ऊँचा ढक्कन समकोण पर खुला है। पैमाना, 1 सेमी = 10 सेमी।
12. एक त्रिभुजाकार सूचीस्तम्भ के प्रक्षेप बनाना जबकि यह अपने त्रिभुजाकार आधार पर क्षै. स. पर खड़ा हो और इसके आधार की एक भुजा ऊ. स. के समानान्तर हो। सूची स्तम्भ के आधार की प्रत्येक भुजा 3.5 सेमी. तथा अक्ष की ऊँचाई 5 सेमी है।

A

(Printed Pages 4)

Roll No. _____

FA-1329

A.M.T. (Second Year) Examination, 2015

TECHNICAL DRAWING

Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 100

निर्देश : केवल छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं.1 अनिवार्य है।

1. 5 सेमी भुजा का एक वर्ग बनाइए। उसके अन्दर चार समवृत्त खींचिए जिसमें प्रत्येक वृत्त दो वृत्तों एवं एक भुजा को स्पर्श करें।

अथवा

एक समपंचभुज 3.5 सेमी भुजा का बनाइए। समपंचभुज के अन्तर्गत 5 समवृत्त इस प्रकार खींचिए कि प्रत्येक वृत्त बहुभुज की एक भुजा और दो वृत्तों को स्पर्श करें।

2. 3 सेमी भुजा के एक समपंचभुज अ ब स द य के क्षेत्रफल के बराबर एक समकोण त्रिभुज की रचना कीजिए।

अथवा

एक वृत्त जिसका व्यास 4.6 सेमी है के अन्तर्गत पाँच समान

(2)

वृत्तों की रचना इस प्रकार कीजिए कि प्रत्येक वृत्त एक दूसरे को तथा दिए गए वृत्त को भी स्पर्श करें।

3. एक वृत्त 'क' जिसकी त्रिज्या 3 सेमी है, पर ऐसी दो स्पर्श रेखाओं की रचना कीजिए जो वृत्त के बाहर एक दूसरे से 60° की कोण बनाएं।

अथवा

1 मीटर की दूर को 2.5 सेमी से प्रदर्शित करने वाली साधारण मापनी की रचना कीजिए जिसमें मीटर और डेसीमीटर पढ़ा जा सके। मापनी का निरूपक भिन्न ज्ञात कीजिए। मापनी पर 5 मीटर 7 डेसीमीटर की दूरी प्रदर्शित कीजिए।

4. (a) निम्नलिखित शब्द को छापे के अक्षर (Block letters) में लिखिए। अक्षर की ऊँचाई 1 इंच हो। INDIA अथवा भारत
- (b) ज्यामितीय विधि से 1 सेमी की ऊँचाई में तिरछे अक्षरों (Italic Printing) में निम्नलिखित वाक्य को लिखिए:
"जय जवान, जय किसान"
"Jai Jawan Jai Kisan"

FA-1329

(3)

5. 3 सेमी भुजा का एक समअष्टभुज बनाइए तथा इसके अन्तर्गत एक सुन्दर आलेखन ज्यामितीय विधि से बनाइए जो मेजपोश के लिए उपयुक्त हो।
6. (a) पटरी और परकार की सहायता से 90° के पाँच समभाग कीजिए।
(b) पटरी और परकार की सहायता से एक सरल रेखा जो 8 सेमी की है के सात समभाग कीजिए।
7. (a) एक 5 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त की परिधि के सात समभाग कीजिए।
(b) 5 सेमी त्रिज्या वाले वृत्त के चाप के बराबर सीधी रेखा की रचना कीजिए।
8. 4 सेमी भुजा के घन का अनुविक्षेप तथा उत्सेध बनाइए जबकि यह अपनी एक कोर पर क्षैतिज समतल पर खड़ा है। इसका एक नत फलक क्षैतिज समतल से 60° का कोण बनाता है। इसका उर्ध्वाधर फलक ऊर्ध्वाधर समतल के साथ 30° का कोण बनाता है।
9. एक दीर्घ वृत्त की रचना कटने वाले चापों द्वारा कीजिए जिसका लघु अक्ष 7.0 सेमी तथा दीर्घ 10 सेमी. है। दीर्घवृत्त की परिधि पर स्थित किसी बिन्दु प पर से एक स्पर्श रेखा और अभिलम्ब की रचना कीजिए।

FA-1329

P.T.O.