

No. of Printed Pages : 8

180015

Roll No. ....

**1st Year / Common**

**Subject : Engineering Graphics**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

**SECTION-A**

**Note:** Multiple choice questions. All questions are compulsory

(6x1=6)

Q.1 In AutoCAD drawing, UCS stands for

- a) User coordinate system
- b) Under coordinate system
- c) Undo coordinate system
- d) Utility coordinate system

Q.2 Generally the material of key is \_\_\_\_\_. (CO10)

- a) Cast iron                  b) Aluminium
- c) Brass                      d) Mild steel

Q.3 Isometric length are reduced to \_\_\_\_\_ of its true length.

- a) 90%                      b) 97%
- c) 82%                      d) 78%

Q.4 The function of a Washers is

- a) To fill the axial gap
- b) To provide cushioning effect
- c) To Provide bearing area
- d) To absorb shocks and vibrations.

Q.5 In first angle projection, object is assumed to be situated in

- a) First quadrant            b) Second Quadrant
- c) Third Quadrant          d) Fourth Quadrant

Q.6 Which one is a V-thread? (CO4)

- a) Acme threads            b) BSW threads
- c) Buttress threads        d) Square threads

(1)

180015

**SECTION-B**

**Note:** Objective/ Completion type questions. All questions are compulsory. (6x1=6)

Q.7 Write the short cut key to draw a CIRCLE. (CO10)

Q.8 Draw the symbol of Bell. (CO9)

Q.9 Define RF. (CO9)

Q.10 Name any two types of Key. (CO9)

Q.11 Draw the symbol of First Angle Projection. (CO4)

Q.12 Define cotter. (CO8)

**SECTION-C**

**Note:** Short answer type questions. Attempt any eight questions out of ten questions. (8x4=32)

Q.13 How to draw an arc in Autocad? (CO10)

Q.14 How to use trim command in Autocad? (CO10)

Q.15 Explain detail drawing. (CO6)

Q.16 What is scale? Explain the different types of scales. (CO6)

Q.17 Draw the free hand sketch of rag Bolt. (CO8)

Q.18 Define cotter joints. Draw three views of a cotter. (CO8)

Q.19 Draw any four symbols used in Civil Engineering.

Q.20 Draw a rough sketch for the development of cone. (CO7)

Q.21 Explain the root, pitch, lead and flank of threads with suitable sketch. (CO5)

Q.22 Write a short note on orthographic projections. (CO10)

**SECTION-D**

**Note:** Long answer type questions. Attempt any two questions out of three questions. (2x8=16)

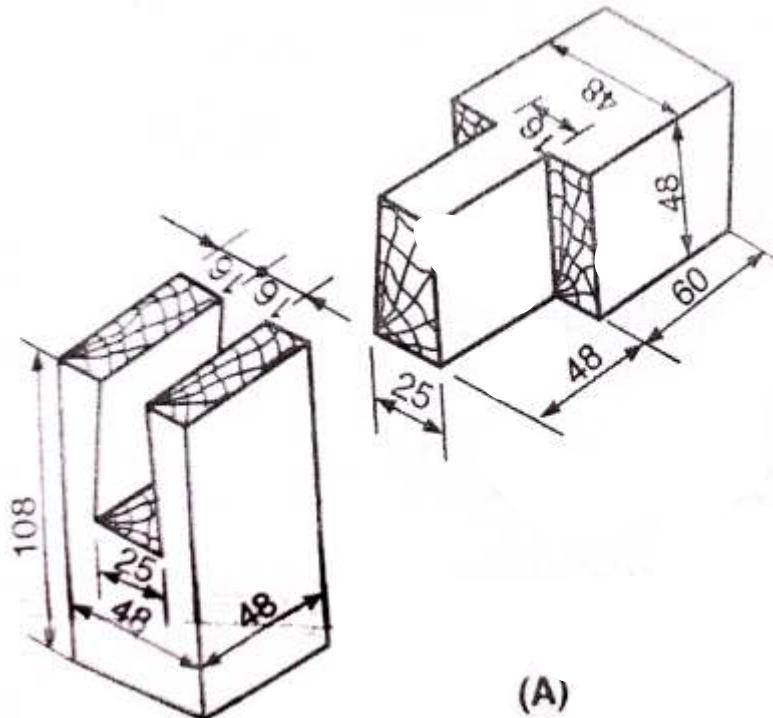
Q.23 Draw the free hand sketch of flanged coupling with proportional dimensions. (CO8)

(2)

180015

Q.24 Isometric views of detail drawings of Dove Tail wooden joint is shown in Fig. below Study drawing carefully. Assemble the two parts together and draw following views: (CO8)

- i) Front elevation
- ii) Side view

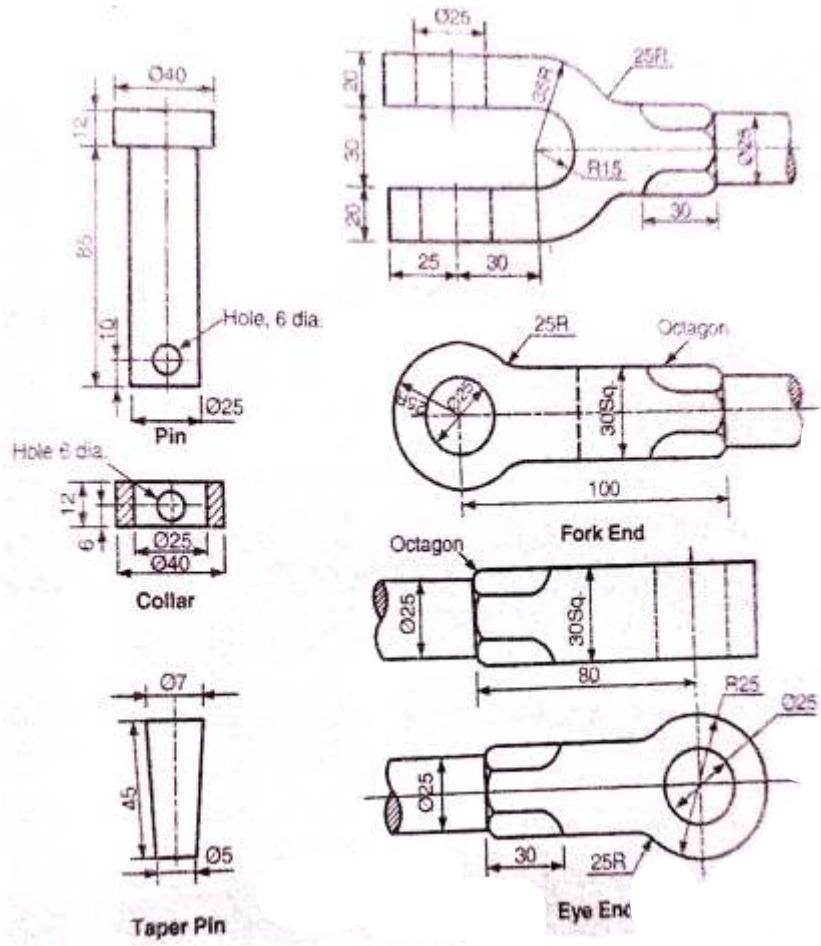


- All dimension are in mm
- Assume suitable dimensions as required if not specified or not visible clearly in the given figure.

(3)

180015

Q.25 Draw the top view, front view and side view of the object shown in figure below. (CO8)



- All dimension are in mm
- Assume suitable dimensions as required if not specified or not visible clearly in the given figure.

(4600)

(4)

180015

No. of Printed Pages : 8

Roll No. ....

180015

**1st Year / Common  
Subject : Engineering Graphics**

Time : 3 Hrs.

M.M. : 60

**भाग - क**

**नोट:-** बहु विकल्पीय प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(6x1=6)

प्र.1 AutoCAD ड्राइंग में UCS का पूर्ण रूप क्या है?

- क) यूजर कोऑर्डिनेट सिस्टम   ख) अंडर कोऑर्डिनेट सिस्टम  
ग) अनडू कोऑर्डिनेट सिस्टम   घ) यूटिलिटी कोऑर्डिनेट सिस्टम

प्र.2 सामान्यतः कुंजी का निर्माण किस सामग्री से होता है?

- क) कच्चा लोहा                                   ख) एल्युमीनियम  
ग) पीतल   घ) माइल्ड स्टील

प्र.3 समद्विबाहु लंबाइयाँ वास्तविक लंबाई की कितनी प्रतिशत होती हैं?

- क) 90%   ख) 97%  
ग) 82%   घ) 78%

प्र.4 वॉशर (Washer) का कार्य क्या है?

- क) अक्षीय रिक्ति (Axial gap) को भरना  
ख) कुशनिंग प्रभाव प्रदान करना  
ग) बेरिंग क्षेत्र प्रदान करना  
घ) झटके और कंपन को अवशोषित करना

प्र.5 फर्स्ट एंगल प्रोजेक्शन में वस्तु किस चतुर्थांश में मानी जाती है?

- क) प्रथम चतुर्थांश                           ख) द्वितीय चतुर्थांश  
ग) तृतीय चतुर्थांश                           घ) चतुर्थ चतुर्थांश

प्र.6 निम्न में से कौन-सा वी-थ्रेड है?

- क) एक्मी थ्रेड्स                                   ख) बीएसडब्ल्यू थ्रेड्स  
ग) बट्रेस थ्रेड्स                                   घ) स्कवायर थ्रेड्स

**भाग - ख**

**नोट:-** वस्तुनिष्ठ प्रश्न। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(6x1=6)

प्र.7 सर्कल बनाने की शॉर्टकट कुंजी लिखिए।

प्र.8 घंटी का प्रतीक बनाइए।

प्र.9 आरएफ को परिभाषित कीजिए।

प्र.10 कुंजी के कोई दो प्रकारों के नाम लिखिए।

प्र.11 फर्स्ट एंगल प्रोजेक्शन का प्रतीक बनाइए।

प्र.12 कॉटर को परिभाषित कीजिए।

**भाग - ग**

**नोट:-** लघु उत्तरीय प्रश्न। 10 में से किन्हीं 8 प्रश्नों को हल कीजिए।  
(8x4=32)

प्र.13 AutoCAD में आर्क कैसे बनाया जाता है?

प्र.14 AutoCAD में ट्रिम कमांड का उपयोग कैसे किया जाता है?

प्र.15 विस्तृत चित्रण को समझाइए।

प्र.16 स्केल क्या है? स्केल के विभिन्न प्रकारों को समझाइए।

प्र.17 रैग बोल्ट का फ्री हैण्ड स्केच बनाइए।

प्र.18 कॉटर जॉइंट को परिभाषित करें। कॉटर की तीन दृश्याएँ बनाइए।

प्र.19 सिविल इंजीनियरिंग में प्रयुक्त कोई चार प्रतीकों का चित्र बनाइए।

प्र.20 शंकु के विकास चित्र का रफ स्केच बनाइए।

प्र.21 थ्रेड्स की रूट, पिच, लीड और फ्लैंक को उपयुक्त स्केच सहित समझाइए।

प्र.22 ऑर्थोग्राफिक प्रोजेक्शन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

**भाग - घ**

**नोट:-** दीर्घ उत्तरीय प्रश्न। 3 में से किन्हीं 2 प्रश्नों को हल कीजिए।  
(2x8=16)

प्र.23 फ्लैंज कपलिंग का फ्री हैण्ड स्केच आनुपातिक आयामों के साथ बनाइए।

(5)

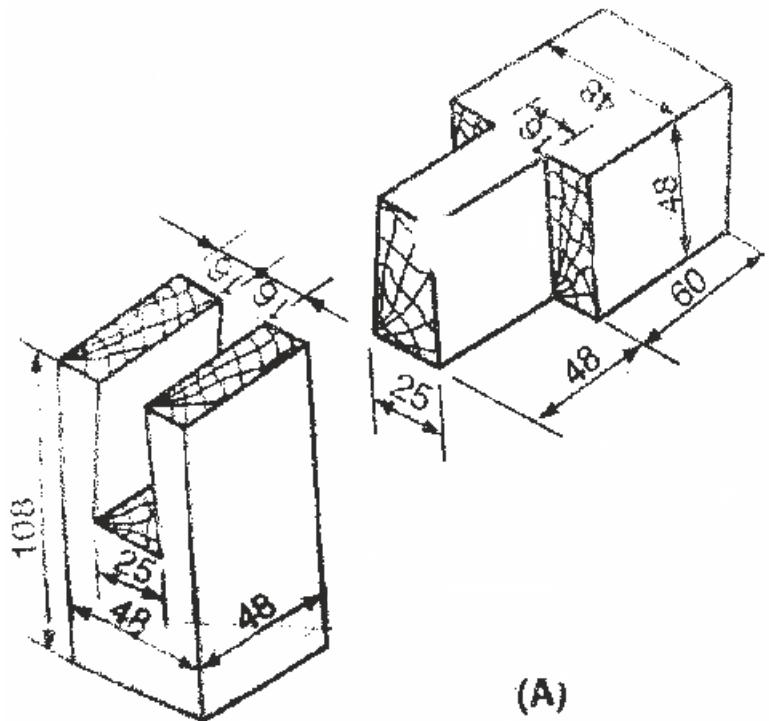
180015

(6)

180015

प्र.24 नीचे दी गई आकृति में डवटेल लकड़ी के जोड़ों का विस्तृत आइसोमेट्रिक दृश्य दिखाया गया है। चित्र को ध्यानपूर्वक अध्ययन करें, दोनों भागों को जोड़कर निम्नलिखित दृश्य बनाइए:

- क) अग्र दृश्य
- ख) पार्श्व दृश्य



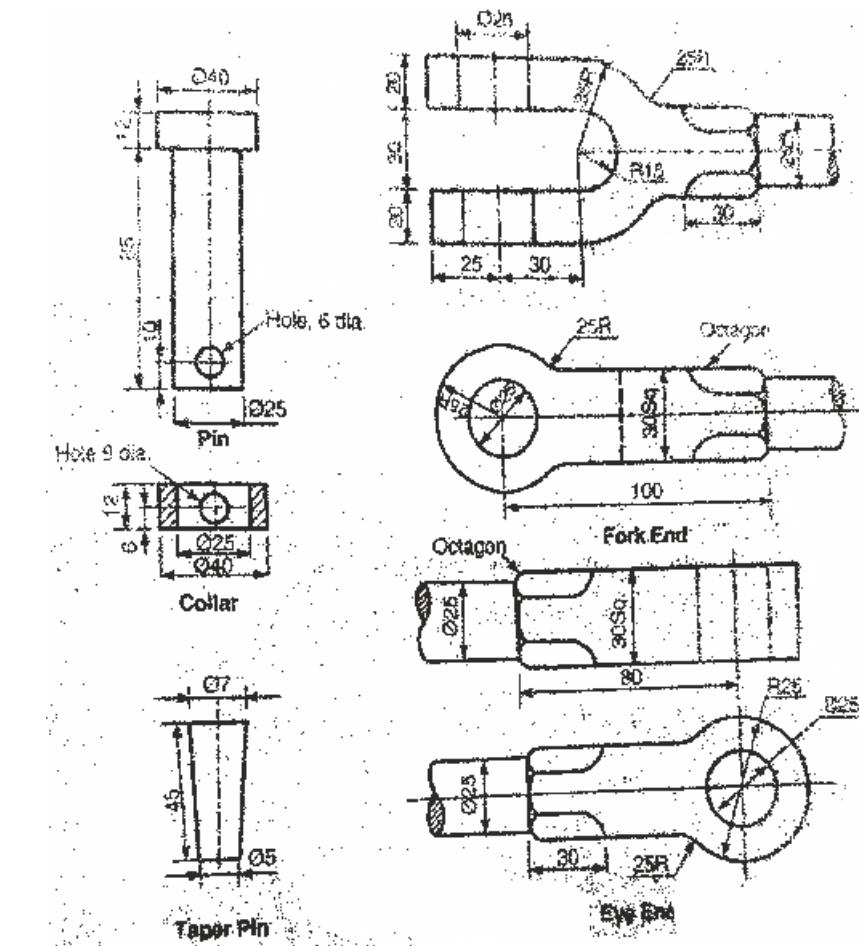
(A)

- सभी माप मिमी में हैं।
- यदि कोई माप निर्दिष्ट नहीं है या स्पष्ट नहीं है, तो उपयुक्त माप मान लें।

(7)

180015

प्र.25 नीचे दी गई आकृति के आधार पर वस्तु का शीर्ष दृश्य , अग्र दृश्य , और पार्श्व दृश्य बनाइए।



- सभी माप मिमी में हैं।
- यदि कोई माप निर्दिष्ट नहीं है या स्पष्ट नहीं है, तो उपयुक्त माप मान लें।

(4600)

(8)

180015