

**COMPUTER AIDED DESIGN AND MANUFACTURING****Time : 2:30 Hour]****[Maximum Marks : 50****NOTES:**

- i) Attempt **all** questions
- ii) Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- iii) Use of **Pager** and **Mobile Phone** by the students is **not** allowed.

**Q1) Answer any two of the following.****[2 × 5 = 10]**

- a) What is AutoCAD? What are the advantages of using AutoCAD?
- b) Explain the steps involved in CAM operation?
- c) What is product cycle? Give its various applications?

**Q2) Answer any two of the following.****[2 × 5 = 10]**

- a) Write short note on Beam Penetration Color CRT.
- b) What is solid model? Explain designing software used in creation of solid model?
- c) Explain the following commands:
  - i) Mirror
  - ii) Chamfer

**Q3) Answer any two of the following.****[2 × 5 = 10]**

- a) Explain the various features of PMS?
- b) Explain the co-ordinate system?
- c) Define layout? Explain the procedure of changing the Model layout to paper space layout.

**Q4) Answer any two of the following.****[2 × 5 = 10]**

- a) Differentiate between Draw Commands and Modify Commands?
- b) Write short note on Stereo lithography?
- c) Explain various computer graphics display devices in detail?

**Q5) Answer any two of the following.****[2 × 5 = 10]**

- a) Write short note on CNC?
- b) Differentiate between Job Flexibility and Machine Flexibility in detail?
- c) What is Robot? Explain Robot Configuration and Robot Motions in detail?

- नोट : 1) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।  
 ii) परीक्षार्थियों को बताया ही जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में माध्यकीय अंकनों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।  
 iii) परीक्षार्थियों द्वारा पेजर और मोबाइल फोन का प्रयोग अनुमति नहीं है।

प्र.1) निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

- अ) AutoCAD क्या है? AutoCAD को उपयोग करने के क्या लाभ हैं?  
 ब) CAM operation (प्रक्रिया) में शामिल विभिन्न Steps का वर्णन करो।  
 स) Product cycle क्या है? इसकी विभिन्न applications बताओ।

[2 × 5 = 10]

प्र.2) निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

- अ) Beam Penetration Color CRT पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
 ब) Solid Model क्या है? Solid Model को बनाने में प्रयोग आने वाले designing software का विस्तृत वर्णन कीजिए।  
 स) निम्न समादेशों की व्याख्या कीजिए :  
 i) Mirror  
 ii) Chamfer

[2 × 5 = 10]

प्र.3) निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

- अ) FMS की विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कीजिए।  
 ब) Co-ordinate system का वर्णन कीजिए।  
 स) Layout की परिभाषा दीजिए। Model layout को paper space layout में बदलने की प्रक्रिया समझाए।

[2 × 5 = 10]

प्र.4) निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

- अ) Draw Commands एवं Modify Commands के मध्य अंतर बताइए।  
 ब) Stereo lithography पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
 स) Computer graphics display उपकरणों पर विस्तृत चर्चा कीजिए।

[2 × 5 = 10]

प्र.5) निम्नलिखित में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

- अ) CNC पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
 ब) Job Flexibility एवं Machine Flexibility में विस्तृत विभेद कीजिए।  
 स) Robot क्या है? Robot Configuration एवं Robot Motions की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

[2 × 5 = 10]

