

* Important Questions of CNC *

* Chapter - 03 *

- ① नियन्त्रण निकाय से आप क्या समझते हैं; नियन्त्रण निकाय के प्रमुख अवयवों को लिखिए।
- ② निम्न को समझाइए —
 - (A) खुला परिपथ नियन्त्रण निकाय
 - (B) बन्द परिपथ नियन्त्रण निकाय
- ③ सेन्सर तथा ट्रान्सड्यूसर को विस्तृत आरेख द्वारा समझाइए तथा ट्रान्सड्यूसर के प्रकार बताइए —
- ④ विस्थापन सेन्सर को समझाइए।
- ⑤ सेन्सर का प्रकार बताइए तथा द्रव प्रवाह सेन्सर को समझाइए।
- ⑥ प्रवर्तिक निकाय को समझाइए तथा इसके प्रकार को भी बताइए।
- ⑦ रेखीय लवचुप्टर क्या है, इसका वर्णिकरण भी बताइए।
- ⑧ द्वीय प्रवर्तिक निकाय को समझाइए एवं इसके प्रमुख अंगों को बताइए।
- ⑨ निम्न को समझाइए —
 - (A) पम्प
 - (B) दाब रेगुलेटर
 - (C) सम्पीडक
 - (D) द्वीय वाल्व
- ⑩ रेखीय तथा घुमाऊ प्रवर्तिक को समझाइए।
- ⑪ LVDT को समझाइए।
- ⑫ Tachometer का सचित वर्णन कीजिए।
- ⑬ Encoder से आप क्या समझते हैं।

* Chapter - 04 *

- ① संख्यात्मक नियन्त्रण को परिभाषित कीजिए।
- ② निम्न को समझाइए - (A) Absolute Co-Ordinate
(B) Incremental Co-ordinate (C) Point to Point Control
- ③ EIA तथा ISO/ASCII Code को समझाइए।
- ④ विभिन्न प्रकार के पार्ट प्रोग्रामिंग को समझाइए। पार्ट प्रोग्रामिंग में प्रयुक्त शब्दों का वर्णन कीजिए।
- ⑤ APT को परिभाषित कीजिए। तथा Computer Automated Part Programming को समझाइए।
- ⑥ सांख्यिकी नियन्त्रण मशीन ब्रून क्या है, उसकी कार्य प्रणाली तथा उपयोग बताइए।
- ⑦ NC मशीन में इन्टरपोलेटर का क्या कार्य है।
- ⑧ Computer Aided Part Programming समझाइए।
- ⑨ NC उत्पादन तन्त्र में निर्देशांक पद्धति और यंत्र गति क्या है।
- ⑩ संख्या नियन्त्रण मशीन की कोडिंग से क्या अभिप्राय है। इस मशीनो की द्विघाटी कोडिंग प्रणाली का वर्णन कीजिए।

* Chapter - 05 *

- ① CNC मशीन में प्रमुख समस्याओं को समझाइए।
- ② CNC मशीन की प्रतिदिन अनुरक्षण को विस्तार से समझाइए।
- ③ विभिन्न फाल्ट निदान विधियों को समझाइए तथा
- ④ CNC मशीन की प्रमुख विफलता तथा उसकी निवारण विधियों को भी समझाइए।

* Chapter - 06 *

- ① स्वचालन क्या है। इसका वर्णन कीजिए तथा इसके लाभ - हानि को बताइए। इसके मुख्य अवयवों को भी बताइए।

② निम्न को समझाइए -

(A) CAD

(B) CAM

(C) CIM (D) FMS

③ CNC तथा DNC की व्याख्या कीजिए तथा CNC तथा DNC में अंतर बताइए।

④ नम्य उत्पादन निकाय को परिभाषित कीजिए तथा अनुकूली नियन्त्रण को समझाइए।

⑤ असेम्बली लाइन तथा असेम्बली प्रोग्राम से आप क्या समझते हैं? तथा असेम्बली प्रोग्राम का वर्गीकरण कीजिए।

⑥ स्वचालित असेम्बली लाइन से आप क्या समझते हैं इसको वर्गीकृत कीजिए।

* Chapter - 07 *

① रोबोटिक्स से क्या समझते हैं तथा रोबोट को परिभाषित कीजिए।

② रोबोट के प्रमुख अवयवों की आरेख द्वारा समझाइए तथा रोबोट के नियम को समझाइए। इसका अनुप्रयोग बताइए।

③ रोबोट के क्षेत्रों को वर्गीकृत कीजिए।

Name/ Roll No.

Vision Institute of Technology, Kanpur

Internal Sessional -I (Even Sem) 2020

SUB:CNC MACHINE AND AUTOMATION(Diploma ME 3RD year)

Max. Marks: 50

Time: 2:00 Hours

Note:Attempt all questions. Attempt any two parts of every question.

1. A) संख्यात्मक नियन्त्रण(Numerical control) मशीन क्या है तथा इसके मुख्य अवयवों को भी समझाइये
B) संख्यात्मक नियन्त्रण(NC) मशीन का वर्गीकरण तथा इसके लाभ तथा हानि को भी लिखिए
C) मशीन कण्ट्रोल यूनिट क्या है तथा इसके प्रकार को भी लिखिए (2X5=10)
2. A) CNC क्या है तथा इसके अवयव को समझाइये
B) CNC के सिद्धांतों को लिखिए तथा इसके लाभ ,हानियां तथा अनुप्रयोग को भी लिखिए
C) DNC मशीन क्या है तथा इसके अवयव और प्रकार को भी लिखिए (2X5=10)
3. A) चालन प्रणाली(DRIVING SYSTEM) क्या है तथा मोटर के प्रकार को भी समझाइये
B) मशीन टूल क्या है तथा इसका वर्गीकरण को साझाइये (2X5=10)
C)कटाई टूल(CUTTING TOOL) पदार्थ का वर्गीकरण तथा कटाई टूल के मुख्य अवयव को भी समझाइये
4. A)कटाई टूल का सेटिंग अप के आधार पर वर्गीकरण को लिखिए
B) आटोमेटिक टूल चेंजर क्या है तथा इसके लाभ लिखिए (2X5=10)
C) CNC मशीन बेड से अप क्या समझते हो तथा सिलायड मार्ग को भी लिखिए
5. A) ROBOT TECHNOLOGY को समझाइये तथा इनके नियम और उपयोग लिखिए
B)पार्ट प्रोग्रामिंग(PART PROGRAMMING) का मूल सिद्धांत क्या है व्याख्या कीजिये
C) ACTUATORS के सिद्धांत का की व्याख्या कीजिये (2X5=10)