

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: AICTE - July - 2023

DPME403EST - Computer Aided Design & Manufacturing

Total Time : 3 hrs

Total Marks :60

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔

1. حصہ اول میں (10) لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے (1) نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
2. حصہ دوم میں (7) سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی (4) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے (5) نمبرات مختص ہیں۔
(4 x 5 = 20 Marks)
3. حصہ سوم میں (5) سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی (3) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے (10) نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

سوال 1

- i. CAD اور CAM کا Full Form لکھیں۔
- ii. CIM کا Full Form لکھیں۔
- iii. CNC اور DNC کا Full Form لکھیں۔
- iv. CNC, G41 اور G40 مشین کے code کے معنی لکھئے۔
- v. Auto CAD میں استعمال کئے جانے والے کسی بھی دو Drafting Command کے نام لکھئے۔
- vi. Auto CAD میں استعمال کئے جانے والے کسی بھی دو Modify Command کے نام لکھئے۔
- vii. Parametric CAD software کے نام لکھیں۔
- viii. Trimm Command کو استعمال کرنے کا طریقہ لکھئے۔
- ix. Tool کے Home positioning کے لئے استعمال ہونے والے code کا نام لکھیں۔
- x. CNC مشین میں coolant کو چالو کرنے اور بند کرنے کے لئے استعمال ہونے والے code کو لکھیں؟

حصہ - دوم

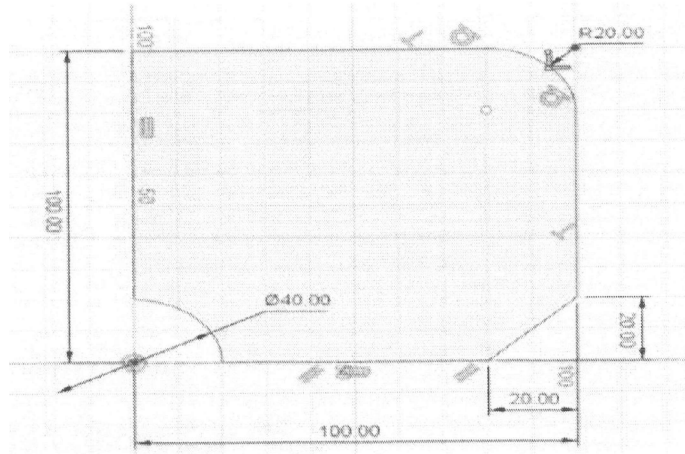
2. DNC اور CNC مشین کے درمیانی فرق کو سمجھائیں۔
3. Nonparametric اور Parametric CAD کے درمیانی فرق کو سمجھائیں۔
4. Open loop اور CNC Closed loop مشین کے درمیانی فرق کو سمجھائیں۔
5. Sweep representation and Constructive solid geometry کو استعمال کرتے ہوئے اس کا طریقہ کار لکھیں؟
6. -programming
7. CAD اور CAM کے فائدے لکھئے۔
8. Application Software اور System Software مشین کے درمیانی فرق کو سمجھائیں۔

حصہ - سوم

9. نیچے دئے گئے Profile کو CNC machine milling میں کاٹنے کے لئے استعمال ہونے والی Programme کو تفصیل میں بیان کیجئے۔

Feed rate - 0.10 m/min

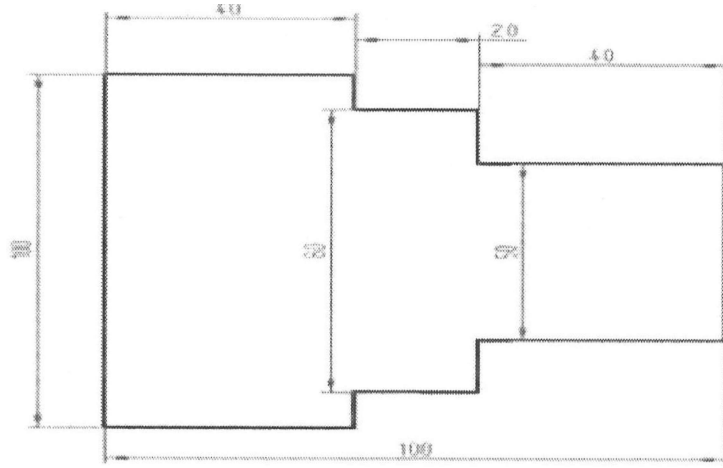
Speed -1200 rpm



10. نیچے دئے گئے Profile کو CNC Lathe Machine میں کاٹنے کے لئے استعمال ہونے والی Ptogramme کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

Feed rate - 0.20 m/ min

Speed -1200 rpm



11. CNC Machine کی ضرورت فائدے اور نقصان کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

12. Flexible manufacturing system کو تفصیل سے بیان کیجئے۔

13. مندرجہ ذیل میں سے کسی دو پر تبصرہ کیجئے۔

(a) Constructive solid geometry (b) Computer aided process planning

(c) Design process. (d) Composite surface

☆☆☆