

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –VII EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 372305**

**Date: 05-05-2015**

**Subject Name: Advance Fabrication Techniques**

**Time: 02.30 PM TO 05.00 PM**

**Total Marks: 70**

**Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Explain Need for Advance Fabrication Techniques in detail. **07**  
(b) Explain the construction and working of spark erosion machine. **07**
- Q.2** (a) Explain in brief on basic fabrication techniques. **07**  
(b) Write constructional details and limitations of any one copying lathe. **07**  
OR  
(b) Compare Surface grinder and Cylindrical grinder. **07**
- Q.3** (a) Write a short note on pantograph die sinking machine. **07**  
(b) Explain precision & accuracy in advance fabrication techniques. **07**  
OR
- Q.3** (a) Write Advantages and disadvantages of Pantograph. **07**  
(b) Write advantages and disadvantages of jig boring machine. **07**
- Q.4** (a) Write hobbing process steps. **07**  
(b) Write a note on types of copy milling machine **07**  
OR
- Q.4** (a) List the advantages of CNC machining. **07**  
(b) Write short note on different tool material for spark erosion machine. **07**
- Q.5** (a) Write short note on Development of NC part programme in CAM. **07**  
(b) Write Construction & Working Principle of Electroforming Process. **07**  
OR
- Q.5** (a) Explain the method of creating a CAD model. **07**  
(b) List the advantages and disadvantages of electroforming process. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન પદ્ધતિ માટે ની જરૂરિયાત વિગતવાર સમજાવો. ૦૭  
બ સ્પાર્ક ઇરોશન મશીનનું નિર્માણ અને કાર્ય સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ મૂળભૂત ફેબ્રિકેશન યુક્તિઓ પર ટૂંકાણમાં સમજાવો. ૦૭  
બ કોઈ પણ એક કોપી કાષ્ટ ની રચના કે બનાવટ અંગેની વિગતો અને મર્યાદાઓ લખો. ૦૭

### અથવા

- બ સપાટી ગ્રાઇન્ડર અને નળાકાર ગ્રાઇન્ડરની સરખામણી કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પેટોગ્રાફ ડાઈ સિકિંગ મશીન પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭  
બ એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન યુક્તિઓ માં ચોકસાઈ અને સચોટતા સમજાવો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ પેટોગ્રાફ ના લાભો અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭  
બ જિગ બોરિંગ મશીન ના લાભો અને ગેરફાયદા લખો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ હોબિંગ પ્રક્રિયાના તબક્કાઓ લખો. ૦૭  
બ કોપી મિલિંગ મશીનના પ્રકારો પર એક નોંધ લખો ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ CNC મશિનના ફાયદાની યાદી આપો. ૦૭  
બ સ્પાર્ક ઘોવાણ મશીન માટે વિવિધ સાધન સામગ્રી પર શોર્ટ નોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ CAM માં NC ભાગમાં પ્રોગ્રામ નો વિકાસ પર ટૂંકા નોંધ લખો. ૦૭  
બ ઇલેક્ટ્રોફોર્મિંગ પ્રક્રિયા ની બનાવટ અને કામનો સિદ્ધાંત લખો. ૦૭

### અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ એક CAD મોડેલ બનાવવાની પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭  
બ ઇલેક્ટ્રોફોર્મિંગ પ્રક્રિયા ના લાભો અને ગેરફાયદા ની યાદી આપો. ૦૭

\*\*\*\*\*