

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –VII Examination Dec. - 2011

Subject code: 372305

Date: 26/12/2011

Subject Name: Advance Fabrication Techniques

Time: 02.30 pm – 05.00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

- 1. Attempt all questions.**
- 2. Make suitable assumptions wherever necessary.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. English version is considered Authentic.**

- | | | |
|-------------|---|-----------|
| Q.1 | (a) What is the need of advance fabrication techniques? Explain. | 07 |
| | (b) Write a short note on hobbing process. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain the construction and working of spark erosion machine. | 07 |
| | (b) Write a short note on constructional details of copy milling machine. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain any four operations carried on lathe machine. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain the working principle and process steps of copy milling machine. | 07 |
| | (b) Write a short note on pantograph die sinking machine. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain the constructional details of copying lathe machine. | 07 |
| | (b) Write the working process and uses of jig boring machine. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain the constructional details of a jig boring machine. | 07 |
| | (b) Define spark erosion. List the advantages and disadvantages of spark erosion process. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) List the advantages of CNC machining. | 07 |
| | (b) Explain program structuring and sequencing. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain the process steps in electroforming process. | 07 |
| | (b) List the advantages and disadvantages of electroforming process. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain any four operations carried on milling machine. | 07 |
| | (b) Explain the method of creating a CAD model. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ. એડવાન્સ ફેબ્રિકેશન ટેક્નીક્સ ની જરૂરીયાત કેમ છે તે સમજાવો .	07
	બ. હોબીંગ પ્રક્રિયા વિશે ટુંકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ. સ્પાર્ક ઇરોઝન મશીન નું બંધારણ તથા કાર્યપદ્ધતી સમજાવો.	07
	બ. કોપી મીલીંગ મશીન ના બંધારણ ઉપર ટુંકનોંધ લખો.	07
	અથવા	
	બ. લેથ મશીન ઉપર ચાલતા કોઇપણ ચાર કાર્યો લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ. કોપી મીલીંગ મશીનનો કાર્ય સિધ્ધાંત તથા કાર્યપદ્ધતી ના મુદ્દા લખો.	07
	બ. પેટોગ્રાફ ડાઇ સિંકીંગ મશીન ઉપર ટુંકનોંધ	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ. કોપી લેથ મશીન ના બંધારણ ઉપર ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ. જીગ બોરીંગ મશીન ની કાર્યપદ્ધતી તથા તેના ઉપયોગો વિશે લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ. જીગ બોરીંગ મશીન ના બંધારણ ઉપર ટુંકનોંધ લખો.	07
	બ. સ્પાર્ક ઇરોઝન ની વ્યાખ્યા લખો. તેના ફાયદા તથા ગેરફાયદા ની યાદી બનાવો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ. CNC મશીન ના ફાયદા ની યાદી બનાવો.	07
	બ. પ્રોગ્રામ સ્ટ્રકચરીંગ તથા સીક્વંસીંગ સમજાવો	07
પ્રશ્ન-૫	અ. ઇલેક્ટ્રોફોર્મીંગ પ્રોસેસ ની કાર્યપદ્ધતી સમજાવો.	07
	બ. ઇલેક્ટ્રોફોર્મીંગ પ્રોસેસના ફાયદા તથા ગેરફાયદા ની યાદી બનાવો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ. મીલીંગ મશીન ઉપર ચાલતા કોઇપણ ચાર કાર્યો લખો.	07
	બ. CAD મોડેલ બનાવવાની પદ્ધતી સમજાવો.	07
