Seat No.: ________ Enrolment No.________

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG. – DLM - SEMESTER– VII • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 372305 **Date: 17-01-2013**

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 to be Authentic.**

Q.1	(a)	Explain need of advance fabrication techniques.	**07**
	(b)	Explain in brief on basic fabrication techniques.	**07**
Q.2			
	(a)	List various types of copying lathe and explain working principle of any one.	**07**
	(b)	Write constructional details and limitations of any one copying lathe.	**07**
		OR	
	(b)	Write advantages and disadvantages of any one copy milling machine.	**07**
Q.3			
	(a)	Explain construction and working principle of pantograph die sinking machine.	**07**
	(b)	Write advantages and disadvantages of jig boring machine.	**07**
		OR	
Q.3	(a)	Explain construction and working principle of jig boring machine.	**07**
	(b)	Write advantages and disadvantages of pantograph die sinking machine.	**07**
Q.4			
	(a)	Write short note on dielectric medium for spark erosion machine.	**07**
	(b)	Write hobbing process steps.	**07**
		OR	
Q. 4	(a)	Write short note on different tool material for spark erosion machine.	**07**
	(b)	Write Characteristics of mold material & hob materials for hobbing process.	**07**
Q.5			
	(a)	Write short note on Development of NC part programme in CAM.	**07**
	(b)	Write electroforming process steps.	**07**
		OR	
Q.5	(a)	Write short note on Programme structuring & sequencing.	**07**
	(b)	Write basic working principle and selection criteria for electroforming process.	**07**

****

પ્રશ્ન–૧	અ	ફેબ્રીકેશન ટેકનિક ની જરુરિયાત સમજાવો.	07
	બ	બેઝિક ફેબ્રીકેશન ટેકનિક ટૂંક માં સમજાવો.	07
પ્રશ્ન–૨	અ	વિવિધ કોપીંગ લેથ ની યાદી બનાવો અને ગમે તે એકનો કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.	07
	બ	ગમે તે એક કોપીંગ લેથ ની રચના અને ગેરફાયદા લખો.	07
		અથવા	
	બ	ગમે તે એક કોપી મીલીંગ મશીન ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	07
પ્રશ્ન–૩			
	અ	પેન્ટોગ્રાફ ડાઈ સીંકીંગ મશીન ની રચના અને કાર્ય સિધ્ધાંત લખો.	07
	બ	જીગ બોરીંગ મશીન ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૩			
	અ	જીગ બોરીંગ મશીન ની રચના અને કાર્ય સિધ્ધાંત લખો.	07
	બ	પેન્ટોગ્રાફ ડાઈ સીંકીંગ મશીન ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	07
પ્રશ્ન–૪			
	અ	સ્પાર્ક ઈરોઝન મશીન ના ડાઈ ઈલેક્ટ્રીક મીડીયમ પર ટૂંક નોંધ લખો.	07
	બ	હોબીંગ પ્રોસેસની પધ્ધ્તિ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૪			
	અ	સ્પાર્ક ઈરોઝન મશીન ના વિવિધ ટુલ મટિરીયલ પર ટૂંક નોંધ લખો.	07
	બ	હોબીંગ પ્રોસેસ ના વિવિધ મોલ્ડ મટીરીયલ અને હોબ મટીરીયલના ગુણધર્મો લખો.	07
પ્રશ્ન–૫			
	અ	CAM માં NC પાર્ટ ના પ્રોગ્રામ ડેવલપ કરવા પર ટૂંક નોંધ લખો.	07
	બ	ઈલેક્ટ્રોફોર્મીંગ પ્રોસેસની પધ્ધ્તિ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન–૫			
	અ	પ્રોગ્રામ સ્ટ્રકચરીંગ અને સીકવંસીંગ પર ટૂંક નોંધ લખો.	07
	બ	ઈલેક્ટ્રોફોર્મીંગ પ્રોસેસ નો મૂળભૂત કાર્ય સિધ્ધાંત અને સિલેક્શન ક્રાઈટેરીયા લખો.	07

****