

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester –IV Regular/Remedial Examination May - 2011

Subject code: 341901 Subject Name: Manufacturing Engineering-II

Date: 04/06/2011

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 Authentic

- Q.1** (a) State the various kinds of chips with their advantages & disadvantages. **07**
(b) Differentiate: Brittle Material & Ductile Material. **07**
- Q.2** (a) State the various drive system of machine tools. **07**
(b) Explain the given terms: (i) Speed (ii) Feed (iii) Depth. **07**
OR
(b) What are the steady & followers rest? Why are they used? Give the difference between above two rests. **07**
- Q.3** (a) Give the specifications of lathe machine with sketches & explanations. **07**
(b) Explain the quick return mechanism of shaper. **07**
OR
- Q.3** (a) State the comparison of shaper & planer. **07**
(b) Enlist various types of taper turning methods & explain one of them. **07**
- Q.4** (a) State the tool Geometry & tool signature of single point cutting tool with sketch. **07**
(b) List the tool holding devices used on drilling machine & state the uses of any one. **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain the working mechanism of a universal dividing head of milling machine. **07**
(b) Draw the block-diagram of planer & show one of the works holding device. **07**
- Q.5** (a) Give the classification of press tools. **07**
(b) Differentiate :- (i) Blanking & Punching. (ii) Bending & Forming. **07**
OR
- Q.5** (a) Write a short note on fly press with neat sketch. **07**
(b) Explain components of press tool assembly with diagram. **07**

સૂચના:

1. તમામ પાંચ પ્રશ્નોના જવાબ ફરજીયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાયોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નોના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. અંગ્રેજી પત્ર આધારભૂત ગણાશે.

પ્રશ્ન-૧	અ	ચીપ્સનાં વિવિધ પ્રકાર જણાવી તેમનાં ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	07
	બ	તફાવત આપો: બ્રીટલ મટીરીયલ અને ડકટાઈલ મટીરીયલ	07
પ્રશ્ન-૨	અ	મશીન ટુલ્સની વિવિધ ડ્રાઈવ પદ્ધતિઓ જણાવો.	07
	બ	નીચેનાંમાંથી કોઈપણ બે પદો સમજાવો: (૧) સ્પીડ (૨) ફીડ (૩) કટની ઉડાઈ	07
		અથવા	
	બ	સ્ટેડી અને ફોલોઅર રેસ્ટ એટલે શું? તેનો ઉપયોગ શા માટે કરવામાં આવે છે? બંને વચ્ચેનો તફાવત આપો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	લેથ મશીનનાં સ્પેશીફિકેશનો આકૃતિ વડે દર્શાવી તેમની સમજ આપો.	07
	બ	શેપરની ક્વીક રીટન' મીકેનીઝમ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	તફાવત આપો: શેપર અને પ્લાનર	07
	બ	ટેપર ટર્નીંગની વિવિધ રીતોની યાદી આપી તેમાંની એક રીત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સીંગલ પોઈન્ટ કટીંગ ટુલની ટુલ જયોમેટ્રી અને ટુલ સીગ્નેચર આકૃતિ સહિત જણાવો.	07
	બ	ડ્રીલ મશીનમાં વપરાતી ટુલ પકડવાની ડીવાઈસીસની યાદી આપી તેમાંની એક સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	મીલીંગ મશીનની યુનીવર્સલ ડીવાઈડીંગ હેડની કાય^ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	પ્લેનરનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરી કોઈ એક જોબ પકડવાની ડીવાઈસ જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	પ્રેસ ટુલનું વર્ગી^કરણ કરો.	07
	બ	તફાવત આપો. (૧) બ્લેન્ડીંગ અને પીયરસીંગ. (૨) બેન્ડીંગ અને ફોર્મી^ગ.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ફલાય પ્રેસની ટૂંકનોંધ આકૃતિ સહ લખો.	07
	બ	પ્રેસ ટુલ એસેમ્બલીનાં ભાગો આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
