

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

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

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER 2013

**Subject Code: 341901**

**Date: 28-11-2013**

**Subject Name: Manufacturing Engineering - II**

**Time: 10:30 am - 01:00 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) State the Need for using Cutting Fluids, and give the selection criteria for cutting fluids. **07**  
(b) Explain different type of chips with neat sketch. **07**
- Q.2** (a) Explain : 1. Step Pulley Drive. 2. Gear Box Drive. **07**  
(b) Draw the Line Diagram of Lathe Machine and give its Specification. **07**  
OR  
(b) Enlist Different types of taper turning Method and explain taper turning by swiveling compound rest with neat sketch. **07**
- Q.3** (a) Explain Whitworth Quick Return Mechanism with neat sketch. **07**  
(b) Compare Crank Type and Hydraulic Quick Return Mechanism. **07**  
OR
- Q.3** (a) Explain Open and Cross Belt Drive feed mechanism of a Planner Machine. **07**  
(b) Differentiate Slotting and Shaping Machine. **07**
- Q.4** (a) Sketch and Describe the working of Sensitive Drilling Machine. **07**  
(b) Describe the Major Part of Vertical Boring Machine. **07**  
OR
- Q. 4** (a) List the Drilling machine Operations and Explain any two with neat Sketch **07**  
(b) Differentiate Capstan Lathe and Turret Lathe. **07**
- Q.5** (a) Explain Up-milling and Down-milling process. **07**  
(b) List the press Working Operations and Explain with Neat Sketch Blanking and Piercing Operation. **07**  
OR
- Q.5** (a) Explain : 1.Tool Life. 2. Tool Wear. **07**  
(b) Explain with Line Diagram Column and Knee Type Milling Machine. **07**

\*\*\*\*\*

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	અ	ક્ટીંગ ફ્લુઇડ ના ઉપયોગ ની જરૂરીયાત જણાવો અને ક્ટીંગ ફ્લુઇડની પસંદગી ના મુદ્દા આપો.	૦૭
	બ	ચિપ્સ ના અલગ અલગ પ્રકાર આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૨	અ	સમજાવો 1) સ્ટેપ પુલી ડ્રાઇવ. 2) ગીયર બોક્સ ડ્રાઇવ	૦૭
	બ	લેથ મશીન ની રેખાકૃતિ દોરી અને તેના સ્પેસીફિકેશન આપો.	૦૭
		અથવા	
	બ	અલગ અલગ ટેપર ટર્નીંગ ની રીતો ની યાદી લખો અને કમ્પાઉન્ડ રેસ્ટ સ્વીવેલીંગ રીત આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩	અ	આકૃતિ ની મદદથી વીટ વર્થ કવીક રીટર્ન મીકેનીઝમ સમજાવો.	૦૭
	બ	કેંક ટાઇપ કવીક રીટર્ન મીકેનીઝમ અને હાઇડ્રોલીક કવીક રીટર્ન મીકેનીઝમ ની સરખામણી કરો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૩	અ	પ્લેનર ની ઓપન અને ક્રોસ બેલ્ટ ડ્રાઇવ ફીડ મીકેનીઝમ સમજાવો.	૦૭
	બ	સ્લોટીંગ અને શેપર મશીન નો તફાવત આપો..	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ	આકૃતિ ની મદદથી સેન્સેટીવ ડ્રીલીંગ મશીન નુ કાર્ય સમજાવો.	૦૭
	બ	વર્ટીકલ બોરીંગ મશીનના મુખ્ય ભાગો સમજાવો	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૪	અ	ડ્રીલીંગ મશીન ઓપરેશન ની યાદી લખો.અને કોઇપણ બે આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
	બ	કેપ્સટન અને ટરેટ લેથ નો તફાવત આપો..	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	અપ મીલીંગ અને ડાઉન મીલીંગ સમજાવો.	૦૭
	બ	પ્રેશ વર્કીંગ ઓપરેશન ની યાદી લખો અને બ્લેન્કીંગ અને પીયરસીંગ ઓપરેશન સમજાવો	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૫	અ	સમજાવો 1) ટૂલ લાઇફ .2) ટૂલ વીયર	૦૭
	બ	આકૃતિ ની મદદથી કોલમ અને ની ટાઇપ મીલીંગ મશીન સમજાવો.	૦૭

\*\*\*\*\*