

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3340206

Date: 05-05 - 2017

Subject Name: Automobile Manufacturing Technology

Time: 10:30 AM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Enlist the taper turning method used in lathe machine.
૧. લેથ મશીન માં કરવામાં આવતી ટેપર ટર્નીંગ રીત ની યાદી આપો.
2. Define drilling and boring.
૨. ડ્રીલીંગ અને બોરીંગ એટલે શું?
3. Define manufacturing process. Give the types of production.
૩. ઉત્પાદન પ્રક્રિયા ની વ્યાખ્યા આપો. ઉત્પાદન ના પ્રકાર જણાવો.
4. State the different types of pattern allowances.
૪. પેટર્ન એલાઉન્સ ના પ્રકાર જણાવો.
5. Give application of Gas Welding.
૫. વેલ્ડીંગ ની ઉપયોગીતા આપો.
6. Define NC and CNC.
૬. NC અને CNC ની વ્યાખ્યા આપો.
7. Define welding? List the any four arc welding processes.
૭. વેલ્ડીંગ ની વ્યાખ્યા આપી કોઇપણ ચાર આર્ક વેલ્ડીંગ ના નામ આપો.
8. List different parts of the lathe machine.
૮. લેથ મશીન ના ભાગો ની યાદી આપો.
9. List the defect in forged parts.
૯. ફોર્જિંગ થયેલ ભાગો મા થતી ખામીઓ ની યાદી આપો.
10. Define casting and give the step for casing process.
૧૦. કાસ્ટીંગ એટલે શું? કાસ્ટીંગ પ્રોસેસ માટે ના પદ આપો

Q.2

પ્રશ્ન. ૨

(a) Give the classification of manufacturing process.

03

(અ) ઉત્પાદન પ્રક્રિયા નુ વર્ગીકરણ આપો.

03

OR

(a) Define machine tool. Give the any four name of the machine tool.

03

(અ) મશીન ટુલ એટલે શું? કોઇપણ ચાર મશીન ટુલના નામ આપો.

03

(b) Give the advantages and limitation of forging process.

03

(બ) ફોર્જિંગ પ્રક્રિયા ના ફાયદા અને મર્યાદા જણાવો.

03

OR

	(b) Enlist the rolling mill used in rolling process. Explain any one rolling mill.	03
	(બ) રોલિંગ પ્રોસેસ દરમ્યાન વપરાતી રોલિંગ મીલ ની યાદી આપી કોઈપણ એક રોલિંગ મીલ સમજાવો.	03
	(c) Define core? Explain any one core.	04
	(ક) કોર એટલે શુ? કોઈપણ એક કોર સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Define the term pattern. Explain any one pattern.	04
	(ક) પેટર્ન એટલે શુ? કોઈપણ એક પેટર્ન સમજાવો.	04
	(d) Explain spinning process.	04
	(ડ) સ્પીનીંગ પ્રોસેસ સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Give the difference between hot working and cold working process.	04
	(ડ) ઉષ્ણ કાર્ય અને શીત કાર્ય વચ્ચે નો તફાવત આપો.	04
Q.3	(a) Draw the lathe machine with parts.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) લેથ મશીન આકૃતિ દોરી તેના ભાગો બતાવો.	03
	OR	
	(a) Draw radial drilling machine with parts.	03
	(અ) રેડીયલ ડ્રીલીંગ મશીન આકૃતિ દોરી તેના ભાગો બતાવો.	03
	(b) Enlist the drilling machine operation. Explain any one operation with neat sketch.	03
	(બ) ડ્રીલીંગ મશીન ના કાર્યો ની યાદી આપીને કોઈપણ એક કાર્ય આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Give the difference between up milling and down milling.	03
	(બ) અપ મીલીંગ અને ડાઉન મીલીંગ વચ્ચે નો તફાવત આપો.	03
	(c) Explain slotter machine with neat sketch.	04
	(ક) સ્લોટર મશીન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Give the difference between shaper and planer machine.	04
	(ક) શેપર મશીન અને પ્લાનર મશીન વચ્ચે નો તફાવત આપો.	04
	(d) Enlist the lathe machine operation. Explain any one operation with neat sketch.	04
	(ડ) લેથ મશીન ના કાર્યો ની યાદી આપીને કોઈપણ એક કાર્ય આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain any one super finishing operation.	04
	(ડ) કોઈપણ એક સુપર ફીનીશીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	04
Q.4	(a) Explain plain milling and end milling operation in milling operation.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) મીલીંગ મશીન માં પ્લેઈન અને એન્ડ મીલીંગ કાર્ય સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain working principle of shaper machine.	03
	(અ) શેપર મશીન નો કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.	03

	(b) Define flexible manufacturing system (FMS) and explain basic concept of FMS.	04
	(બ) ફ્લેક્સીબલ મેનુફેક્ચરીંગ સિસ્ટમની વ્યાખ્યા આપીને FMS નો ખ્યાલ આપો.	04
	OR	
	(b) Define automated guided vehicle (AGV) and explain AGV.	04
	(બ) ઓટોમેટેડ ગાઈડેડ વ્હીકલ સમજાવો.	04
	(c) Explain arc welding process with neat sketch.	07
	(ક) આર્ક વેલ્ડીંગ પ્રોસેસ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
Q.5	(a) Explain the investment casting process.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ઇન્વેસ્ટમેન્ટ કાસ્ટીંગ પ્રોસેસ સમજાવો.	04
	(b) Difference between NC machine and CNC machine.	04
	(બ) NC અને CNC વચ્ચે નો તફાવત આપો.	04
	(c) State safety precaution in gas welding process.	03
	(ક) ગેસ વેલ્ડીંગ પ્રોસેસ દરમિયાન રાખવામા આવતી સાવચેતી જણાવો.	03
	(d) Explain working principle of mechanical press.	03
	(ડ) મીકેનીકલ પ્રેસ નો કાર્ય સિધ્ધાંત સમજાવો.	03
