

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 7(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018****Subject Code: 3372304****Date: 02-May-2018****Subject Name: Designing Of Plastic Product****Time: 02:30 PM TO 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. 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. List factors affecting “Product designing”
૧. પ્રોડક્ટ ડિઝાઇનને અસર કરતા પરીબળોની યાદી બનાવો
2. State advantages of “Ribs & bosses”
૨. રીબ્સ અને બોસીસના ફાયદાઓ જણાવો
3. Write difference between design and drawing
૩. ડિઝાઇન અને ડ્રોઇંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો
4. List out general design considerations in product design
૪. પ્રોડક્ટ ડિઝાઇનમાં સામાન્ય વિચારણાઓની યાદી બનાવો
5. Define short term properties of plastic materials
૫. પ્લાસ્ટીક્સ મટીરીઅલ્સના ટૂંકા ગાળાના ગુણધર્મોને વ્યાખ્યાયિત કરો
6. Make a list of long term properties of plastics materials
૬. પ્લાસ્ટીક્સ મટીરીઅલ્સના લાંબા ગાળાના ગુણધર્મોની યાદી બનાવો
7. State characteristics of blow molded products
૭. બ્લો મોલ્ડેડ પ્રોડક્ટ્સની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો
8. How production lot size influence process selection?
૮. પ્રોસેસની પસંદગી પર પ્રોડક્શન લોટ સાઇઝ કેવી રીતે અસર કરે ?
9. Suggest suitable materials for manufacturing of Gear
૯. ગીઅર બનાવવા માટે યોગ્ય મટીરીઅલ જણાવો
10. Give suitable process name for producing 100ltr size chemical container
૧૦. 100 લીટર સાઇઝના કેમીકલ કંટેનરને બનાવવા માટે યોગ્ય પ્રોસેસ જણાવો

**Q.2****પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Describe preliminary design considerations in detail **07**
- (અ) ડિઝાઇન માટે પ્રાથમિક વિચારણાઓનું વર્ણન કરો **૦૭**
- OR
- (a) Explain general design considerations for product design in detail **07**
- (અ) પ્રોડક્ટ ડિઝાઇન માટે સામાન્ય વિચારણાઓનું વર્ણન કરો **૦૭**
- (b) Write in detail about material selection method in product design **07**
- (બ) પ્રોડક્ટ ડિઝાઇન માટે મટીરીઅલ્સ પસંદગીનું વિગતવાર વર્ણન કરો **૦૭**
- OR
- (b) Explain process selection methods in product design **07**

	(બ) પ્રોડક્ટ ડિઝાઇન માટે પ્રોસેસ પસન્દગી કરવાનું વર્ણન કરો	૦૭
<b>Q.3</b>	(a) Write a note on “Fillets & radii”	૦૭
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) “ફીલેટ અને રેડાઈ” પર ટૂંકનોંધ લખો	૦૭
	OR	
	(a) Explain significance of compounding in improving properties of materials	૦૭
	(અ) મટીરીઅલ્સના ગુણધર્મો સુધારવા માટે કમપાઉંડીંગનું મહત્વ વર્ણવો	૦૭
	(b) Write a note on “Ribs & bosses”	૦૭
	(બ) “રીબ્સ અને બોસીસ” પર ટૂંકનોંધ લખો	૦૭
	OR	
	(b) List various process for thermosets and explain anyone in detail	૦૭
	(બ) થર્મોસેટ્સ મટીરીઅલ્સને પ્રોસેસ કરવા માટેની પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો અને કોઈ એક વિગતવાર વર્ણવો	૦૭
<b>Q.4</b>	(a) Write a short note on “Check list for product design”	૦૭
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) “પ્રોડક્ટ ડિઝાઇન ચેક લીસ્ટ “ પર ટૂંકનોંધ લખો	૦૭
	OR	
	(a) List and explain steps involved in product designing	૦૭
	(અ) પ્રોડક્ટ ડિઝાઇનિંગ માટેના વિવિધ તબક્કાઓની યાદી બનાવો અને વર્ણન કરો	૦૭
	(b) Prepare a design for “Disposable plastic cups”	૦૭
	(બ) “ડિસ્પોઝેબલ પ્લાસ્ટીક કપ” બનાવવા માટેની ડિઝાઇન બનાવો	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) State the importance of End user’s requirements	૦૪
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) અંતીમ વપરાશકારની જરૂરીયાતોનું મહત્વ જણાવો	૦૪
	(b) Differentiate : Short term & long term properties of plastic materials	૦૪
	(બ) તફાવત લખો : ટૂંકા ગાળાના ગુણધર્મો V/s લાંબા ગાળાના ગુણધર્મો	૦૪
	(c) Write characteristics of FRP products	૦૩
	(ક) FRP પ્રોડક્ટ્સની લાક્ષણિકતાઓ લખો	૦૩
	(d) What is prototype designing ?	૦૩
	(ડ) પ્રોટોટાઇપ ડિઝાઇનિંગ એટલે શું?	૦૩

\*\*\*\*\*