

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - VI EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: 4362302

Date: 14-05-2026

Subject Name: Decorating and Finishing of Plastic Products

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

	Marks
Q.1 (a) List out Mechanical faster and write down function of Mechanical fastener.	03
(અ) મિકેનિકલ ફાસ્ટનરની યાદી બનાવો અને મિકેનિકલ ફાસ્ટનરનું કાર્ય લખો.	૦૩
(b) Define self tapping screw and explain Thread forming screw.	04
(બ) સેલ્ફ ટેપિંગ સ્ક્રૂની વ્યાખ્યા લખી થ્રેડ ફોર્મિંગ સ્ક્રૂ સમજાવો.	૦૪
(c) Describe ultrasonic bonding method with neat sketch.	07
(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે અલ્ટ્રાસોનિક બોન્ડિંગ પદ્ધતિનું વર્ણન કરો.	૦૭
OR	
(c) Explain Hot plate welding method with neat sketch.	07
(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે હોટ પ્લેટ વેલ્ડિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
Q.2 (a) List out application of Rivert.	03
(અ) રિવેટના ઉપયોગિતાની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) Write down factors to be considered for good cementing.	04
(બ) સારા સિમેન્ટિંગ માટે ધ્યાનમાં લેવાના પરિબલો લખો.	૦૪
(c) Write down application of Adhesive bonding and Thermal bonding.	07
(ક) એડહેસિવ બોન્ડિંગ અને થર્મલ બોન્ડિંગની ઉપયોગિતા લખો.	૦૭
OR	
(a) Write down basic principle of Solvent bonding.	03
(અ) સોલ્વન્ટ બોન્ડિંગનો મૂળભૂત સિદ્ધાંત લખો.	૦૩
(b) Write down any four plastic material and its solvent.	04
(બ) કોઈપણ ચાર પ્લાસ્ટિક મટિરિયલ્સ અને તેના દ્રાવકને લખો	૦૪
(c) Write down basic principle of Adhesive bonding and explain any one method of applying adhesive.	07

(ક) એડહેસિવ બોન્ડિંગનો મૂળભૂત સિદ્ધાંત લખો અને એડહેસિવ લગાવવાની કરવાની કોઈ પણ એક પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭

Q.3 (a) Write down significance of Surface Treatment. 03

(અ) સરફેસ ટ્રીટમેન્ટનું મહત્વ લખો. ૦૩

(b) Explain Corona discharge method with neat sketch. 04

(બ) સુધડ સ્કેચ સાથે કોરોના ડિસ્ચાર્જ પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૪

(c) Describe Fluidized bed coating process with neat sketch. 07

(ક) સુધડ સ્કેચ સાથે ફ્લુઇડાઇઝ્ડ બેડ કોટિંગ પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો. ૦૭

OR

(a) List out Plastic materials which require surface treatment. 03

(અ) પ્લાસ્ટિક મટિરિયલ્સની યાદી બનાવો કે જેને સરફેસ ટ્રીટમેન્ટની જરૂર પડે છે. ૦૩

(b) Explain Chemical etching and Flame treatment. 04

(બ) કેમિકલ એચિંગ અને ફ્લેમ ટ્રીટમેન્ટ સમજાવો. ૦૪

(c) Describe Electrostatic deposition method with neat sketch. 07

(ક) સુધડ સ્કેચ સાથે ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક ડિપોઝિશન પદ્ધતિનું વર્ણન કરો. ૦૭

Q.4 (a) List out materials used for Painting and coating. 03

(અ) પેઇન્ટિંગ અને કોટિંગ માટે વપરાતા મટિરિયલ્સની યાદી બનાવો. ૦૩

(b) Explain Roller coating method with neat sketch. 04

(બ) સુધડ સ્કેચ સાથે રોલર કોટિંગ પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૪

(c) Describe pad printing method with neat sketch. 07

(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે પેડ પ્રિન્ટિંગ પ્રોસેસ વર્ણવો. ૦૭

OR

(a) Write down reason for coating and list out application of coating. 03

(અ) કોટિંગના કારણો લખો અને કોટિંગની ઉપયોગિતાની યાદી બનાવો. ૦૩

(b) Explain Conventional spray method. 04

(બ) કન્વેન્શનલ સ્પ્રે પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૪

(c) Describe Offset printing method with neat sketch. 07

(ક) સુધડ સ્કેચ સાથે ઓફસેટ પ્રિન્ટિંગ પદ્ધતિનું વર્ણન કરો. ૦૭

Q.5 (a) Write down advantage, disadvantage and application screen printing process. 03

(અ) સ્ક્રિન પ્રિન્ટિંગ પ્રોસેસના ફાયદા, ગેરફાયદા અને ઉપયોગિતા લખો. ૦૩

(b) Explain water Transfer process with neat sketch. 04

(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વોટર ટ્રાન્સફર પ્રોસેસ સમજાવો. ૦૪

(c) Describe Hot stamping process with neat sketch. 07

(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે હોટ સ્ટેમ્પિંગ પ્રોસેસ સમજાવો. ૦૭

OR

(a) Describe Rotogravure printing process with neat sketch. 03

(અ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે રોટોગ્રેવિયર પ્રિન્ટિંગ પ્રોસેસ સમજાવો. ૦૩

(b) Explain Mechanical flocking method with neat sketch. 04

(બ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે મિકેનિકલ ફ્લોકિંગ પ્રોસેસ સમજાવો. ૦૪

(c) Describe Vacuum Metalizing process with neat sketch. 07

(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વેક્યુમ મેટલાયઝિંગ પ્રોસેસ સમજાવો. ૦૭
