

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025

Subject Code: 4362302

Date: 12-05-2025

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) Write down significance of surface treatment.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) સરફેસ ટ્રીટમેન્ટનું મહત્વ લખો.	૦૩
	(b) Explain thread forming and thread cutting screw.	04
	(બ) થ્રેડ ફોર્મિંગ અને થ્રેડ કટિંગ સ્ક્રૂ સમજાવો.	૦૪
	(c) Describe vacuum metalizing process with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે વેક્યુમ મેટલાઇઝિંગ પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	૦૭
	OR	
	(c) Describe hot stamping process with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે હોટ સ્ટેમ્પિંગ પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	૦૭
Q.2	(a) Define painting and list out paint materials.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) પેઇન્ટિંગને વ્યાખ્યાયિત કરો અને પેઇન્ટ મટેરિયલની યાદી આપો.	૦૩
	(b) Explain spot and vibration welding process.	04
	(બ) સ્પોટ અને વાઇબ્રેશન વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(c) Discuss offset printing process with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે ઓફસેટ પ્રિન્ટિંગ પ્રક્રિયાની ચર્ચા કરો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) Define coating and list out powder coating materials.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) કોટિંગને વ્યાખ્યાયિત કરો અને પાવડર કોટિંગ મટેરિયલની યાદી આપો.	૦૩
	(b) Explain hot gas welding process.	04
	(બ) હોટ ગેસ વેલ્ડિંગની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(c) Discuss the pad printing process in brief.	07
	(ક) સંક્ષિપ્તમાં પેડ પ્રિન્ટિંગ પ્રક્રિયાની ચર્ચા કરો.	૦૭
Q.3	(a) Explain screen printing.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) સ્ક્રીન પ્રિન્ટિંગ સમજાવો.	૦૩
	(b) Write down the advantages and disadvantages of adhesive bonding.	04
	(બ) એડહેસિવ બોન્ડિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	૦૪
	(c) Explain electrostatic spray method with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક સ્પ્રે પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.3	(a) State the reasons for printing.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) પ્રિન્ટિંગ માટેના કારણો જણાવો.	૦૩
	(b) Explain any one adhesive applying method.	04
	(બ) એડહેસિવ લગાવવાની કોઈપણ એક પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain fluidized bed coating method with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે ફ્લુઇડાઇઝ્ડ બેડ કોટિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭

Q. 4	(a) Explain flame surface treatment process.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) જ્યોત સપાટી સારવાર પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain electroplating process.	04
	(બ) ઇલેક્ટ્રોપ્લેટિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(c) Describe molded and molded-in inserts in brief.	07
	(ક) સંક્ષિપ્તમાં મોલ્ડેડ અને મોલ્ડ-ઇન ઇન્સર્ટ્સનું વર્ણન કરો.	૦૭

OR

Q. 4	(a) Explain mechanical abrasion surface treatment process.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) યાંત્રિક ઘર્ષણ સરફેસ ટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain flocking process.	04
	(બ) ફ્લોકિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain solvent applying method in brief.	07
	(ક) સંક્ષિપ્તમાં સોલ્વેન્ટ લાગુ કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭

Q.5	(a) Explain chemical etching surface treatment process.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) રાસાયણિક એચિંગ સપાટી સારવાર પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain hot plate welding process.	04
	(બ) હોટ પ્લેટ વેલ્ડિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain electrostatic deposition in brief.	07
	(ક) સંક્ષિપ્તમાં ઇલેક્ટ્રોસ્ટેટિક ડિપોઝિશન સમજાવો.	૦૭

OR

Q.5	(a) Explain corona discharge surface treatment process.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) કોરોના ડિસ્ચાર્જ સરફેસ ટ્રીટમેન્ટ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain ultrasonic bonding method.	04
	(બ) અલ્ટ્રાસોનિક બોન્ડિંગ મેથડ સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain roller coating with neat sketch.	07
	(ક) સુધડ સ્કેચ સાથે રોલર કોટિંગ સમજાવો.	૦૭