

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 345203****Date: 02-12-2013****Subject Name: Vitreous Enamel****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) Explain historical development of enamel. | 07 |
| | (b) Define Enamel and give application of enamel in industry. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain pickling method to clean metal surface. | 07 |
| | (b) Write down short note on refractory materials used in enamel. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Write down short note on floating agent. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain method to prepare enamel slip. | 07 |
| | (b) Write down short note on fluxing agent. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain method to neutralize of metal surface. | 07 |
| | (b) Write down function of electrolyte in enamel slip. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain Domestic and Jewelry application of Enamel | 07 |
| | (b) Write a brief short note on Ground Coat enamel. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Describe the manufacturing process of “sign board”. | 07 |
| | (b) Write down short note on Cover Coat Enamel. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain enamel defects and their remedies. | 07 |
| | (b) Write down short note on spray gun. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain properties and use of enamel. | 07 |
| | (b) Write down short note on coloring oxide. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	એનેમલનો ઐતિહાસિક વિકાસ વર્ણવો.	07
	બ	એનેમલની વ્યાખ્યા આપો અને કંપનીમાં એનેમલનો ઉપયોગ વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ઘાતુંની સપાટી સાફ કરવાની પીકલીંગ પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	એનેમલમાં વપરાતા ઉષ્માસહ મટીરીયલ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
	બ	ફ્લોટીંગ એજન્ટ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	એનેમલ સ્લીપ બનાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	ફ્લક્સિંગ એજન્ટ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ઘાતુંની સપાટી ન્યુટ્રલ કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	એનેમલ સ્લીપમાં ઇલેક્ટ્રોલાઇટનું કાર્ય લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	એનેમલનો ઘરમાં અને જવેલરીમાં ઉપયોગ વર્ણવો.	07
	બ	ગ્રાઉન્ડકોટ એનેમલ ઉપર ટ્રેકમાં નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સાઇનબોર્ડ બનાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
	બ	કવરકોટ એનેમલ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	એનેમલની ખામીઓ અને તેનાં ઉપાયો વર્ણવો.	07
	બ	સ્પ્રેગન ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	એનેમલનાં ગુણધર્મ અને ઉપયોગ વર્ણવો.	07
	બ	કલરીંગ ઓક્સાઇડ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
