

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 3345203****Date: 12- 05-2015****Subject Name: Vitreous Enamel****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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a) Explain the different types of enamel.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૧	અ જુદા-જુદા પ્રકારના એનેમલ જણાવો.	<b>09</b>
	(b) Write a short note on 1) Refractory material 2) Floating agents.	<b>07</b>
	બ ટૂંકનોંધ લખો 1) ઉષ્માસહ પદાર્થો 2) ફ્લોટીંગ એજન્ટ	<b>09</b>
<b>Q.2</b>	(a) What is a Flux? Explain different types of fluxes.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૨	અ ફ્લક્સ એટલે શું? જુદા-જુદા પ્રકારના ફ્લક્સ વર્ણાવો.	<b>09</b>
	(b) Define Ground Coat? Explain the preparation of Ground Coat	<b>07</b>
	બ ગ્રાઉન્ડ કોટનું સ્પષ્ટ કરો તથા ગ્રાઉન્ડ કોટ તૈયાર કરવાની રીત લખો.	<b>09</b>
OR		
	(b) Explain the Preparation of Cover Coat.	<b>07</b>
	બ કવર કોટ તૈયાર કરવાની રીત લખો.	<b>09</b>
<b>Q.3</b>	(a) What is a frit? Explain the manufacturing process for frit.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૩	અ ફીટ એટલે શું? ફીટ બનાવવાની પદ્ધતિ જણાવો.	<b>09</b>
	(b) Explain any one process for cleaning of metal surface.	<b>07</b>
	બ ધાતુની સપાટી સ્વચ્છ કરવાની કોઇ એક પદ્ધતિ વર્ણાવો.	<b>09</b>
OR		
<b>Q.3</b>	(a) Explain the preparation of color Enamel	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૩	અ રંગની એનેમલ તૈયાર કરવાની રીત લખો.	<b>09</b>
	(b) Explain Chemical Pickling process for cleaning of metal surface.	<b>07</b>
	બ ધાતુની સપટી સાફ કરવા માટેની કેમીકલ પીકલીંગ પદ્ધતિ વર્ણાવો.	<b>09</b>
<b>Q.4</b>	(a) Write a note on 1) Dry process Enamel 2) Wet process Enamel.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૪	અ ટૂંકનોંધ લખો 1) એનેમલની સુકી પદ્ધતિ 2) એનેમલની લીની પદ્ધતિ	<b>09</b>
	(b) Explain the spraying method for applying enamel on metal surface.	<b>07</b>
	બ ધાતુની સપાટી પર એનેમલ કરવાની સ્પ્રેટિંગ પદ્ધતિ લખો.	<b>09</b>

OR

- |                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| <b>Q.4</b>       | (a) Explain the drying process of Enamel Coat.         | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૪</b> | અ એનેમલ કોટ કરવાની સુકી પદ્ધતિ લખો.                    | ૦૭        |
|                  | (b) Write the properties and uses of vitreous enamels. | <b>07</b> |
|                  | બ વીટ્રીયસ એનેમલના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ લખો.             | ૦૭        |

- |                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| <b>Q.5</b>       | (a) Explain the Causes and remedies for various defects in enamel wares. | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૫</b> | અ એનેમલ વેર્સમાં ઉદ્ભવતી ખામીઓ અને ઉપાય જણાવો.                           | ૦૭        |
|                  | (b) Explain various properties of enameled wares.                        | <b>07</b> |
|                  | બ એનેમલ વેર્સની જુદા જુદા ગુણધર્મો વર્ણાવો.                              | ૦૭        |

OR

- |                  |  |           |
|------------------|--|-----------|
| <b>Q.5</b>       | (a) Write a note on 1) Abrasion 2) Hardness test.        | <b>07</b> |
| <b>પ્રશ્ન. ૫</b> | અ ટ્રૂકનોંધ લખો 1) ઘર્ષણ 2) સખ્તાઈ.                      | ૦૭        |
|                  | (b) Explain about pot furnace used in Enamel preparation | <b>07</b> |
|                  | બ એનેમલ તૈયાર કરવા વપરાતી પોટ વિશે લખો.                  | ૦૭        |

\*\*\*\*\*