

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –4 - EXAMINATION – SUMMER-2022

**Subject Code:3340201****Date :23-06-2022****Subject Name: Vehicle Body Engineering****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 programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Explain Wheel base, wheel track and ground clearance.  
૧. સમજાવો વ્હીલ બેસ, વ્હીલ ટ્રેક અને ગ્રાઉન્ડ ક્લિયરન્સ
  2. Write any four types of power tools.  
૨. કોઈપણ ચાર પ્રકારના પાવર ટુલ્સ લખો.
  3. Enlist tools and equipment used in Body repair shop  
૩. બોડી રીપેર શોપ મા વરાતા ટુલ અને સાધનો ની યાદી બનાવો.
  4. Write down types of body damage and explain.  
૪. બોડી ડેમેજ ના પ્રકારો લખો અને સમજાવો
  5. Explain Diagnosis of damage.  
૫. ડેમેજ માટે નું નિદાન સમજાવો.
  6. Draw neat sketch any four types of Hammer.  
૬. કોઈપણ ચાર પ્રકારના હેમરના સુઘડ સ્કેચ દોરો.
  7. Give the name of panel repairing methods.  
૭. પેનલ સમારકામ પદ્ધતિઓ નામ આપો.
  8. Explain any two power tools used for painting process.  
૮. પેઇન્ટિંગ પ્રક્રિયા માટે ઉપયોગી કોઇ પણ બે પાવર ટુલ્સ સમજાવો.
  9. List out different body panels of a car.  
૯. કાર બોડી પેનલના પ્રકારની યાદી બનાવો.
  10. Give the type of air spray guns.  
૧૦. એર સ્પ્રે ગન ના પ્રકાર આપો.
- Q.2** (a) Explain safety body shell and crumple zone. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) સમજાવો, સલામત બોડી શેલ અને ક્રમપલ ઝોન. **૦૩**
- OR
- (a) Explain different types of Sander specification and characteristic. **03**
- (અ) વિવિધ પ્રકારના સેન્ડરના સ્પષ્ટીકરણ અને લાક્ષણિકતા સમજાવો. **૦૩**
- (b) Explain repair procedure for major damage. **03**
- (બ) મેજર(મુખ્ય) નુકસાન માટે સમારકામ પ્રક્રિયા સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Short note on element of paint. **03**

	(બ) પેઇન્ટ ઘટક પરની નોંધ લખો.	૦૩
	(c) Explain different type of glasses.	૦૪
	(ક) વિવિધ પ્રકારના કાચ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain any one Bench used for repairing major Damage of vehicle.	૦૪
	(ક) મેજર નુકસાન માટે સમારકામ માટે વપરાતી કોઈ એક બેચ વિષે સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain different type of measuring tools with neat sketch.	૦૪
	(S) સુઘડ સ્કેચ સાથે માપવાના સાધનોના વિવિધ પ્રકારના સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain principle of panel shrinking.	૦૪
	(S) પેનલ ઘટતીનો(શ્રીન્કીંગ) સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Give different characteristic of synthetic resin.	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) કૃત્રિમ રેઝિનની વિવિધ લાક્ષણિકતા આપો.	૦૩
	OR	
	(a) Give general characteristic of sheet metal.	૦૩
	(અ) શીટ મેટલ સામાન્ય લાક્ષણિકતા આપો.	૦૩
	(b) Explain side end collision.	૦૩
	(બ) સાઈડ(બાજુ) એન્ડ અથડામણ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Describe the procedure for the remove of interior trim panel.	૦૩
	(બ) આંતરિક ટ્રીમ પેનલ દૂર કરવાની પ્રક્રિયા વર્ણવો.	૦૩
	(c) What is paint? Explain its characteristic.	૦૪
	(ક) પેઇન્ટ શું છે? તેની લાક્ષણિક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write in brief corrosion protection method.	૦૪
	(ક) કાટ લાગવા સામે સંરક્ષણ પદ્ધતિ સંક્ષિપ્તમાં લખો.	૦૪
	(d) Write down short note on glass and door service	૦૪
	(S) કાચ અને દરવાજા સર્વિસ પર નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain front end collision.	૦૪
	(S) ફ્રન્ટ(આગળના) એન્ડ અથડામણ સમજાવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Explain Fiber reinforced plastic (FRP)	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) ફાઇબર પ્રબલિત પ્લાસ્ટિક સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain different method of body construction.	૦૩
	(અ) બોડી બાંધકામની વિવિધ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain different types of paint defects occurring during painting give their causes and remedies.	૦૪
	(બ) રંગકામ દરમ્યાન વિવિધ પ્રકારની પેઇન્ટ ખામી, તેના કારણો અને ઉપાયો આપી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Write in brief corrosion protection method	૦૪
	(બ) કાટ થી રક્ષણ મેળવા ની પદ્ધતિ ટૂંક મા લખો.	૦૪

	(c) Explain washer weld technic for repairing damage panels with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે નુકસાન પેનલ મરમ્મત માટે વોશર વેલ્ડ ટેકનિક સમજાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Explain Adhesive type windshield installation method with sketch.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) સુઘડ સ્કેચ સાથે એડહેસિવ ટેપ કાયથી સ્થાપન પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	(b) List the safety measure to be followed while working in body shop.	04
	(બ) બોડીશોપમાં કામ કરતી વખતે સુરક્ષા માપદંડ યાદી આપો.	૦૪
	(c) What is trim? Write short note on exterior trim.	03
	(ક) ટ્રીમ શું છે? બાહ્ય ટ્રીમ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(d) Explain the procedure of quarter panel replacement.	03
	(ડ) ક્વાર્ટર પેનલ રિપ્લેસમેન્ટ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩

\*\*\*\*\*