

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4 (NEW) • EXAMINATION – SUMMER - 2021

Subject Code:3340201

Date :04-08-2021

Subject Name: Vehicle Body Engineering

Time: 02:30 PM TO 05:00 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

Choose Correct answer. (Any Seven out of ten).

14

સાચો જવાબ પસંદ કરો. (દશમાંથી કોઈપણ સાત).

1. Which of the following is not a Unit title of subject of Vehicle body engineering?
 

A. Painting & Finishing	B. Major body repairs
C. Body materials	D. Painting & Refinishing
૧. નીચેનામાંથી કયું વાહન બોડી એન્જિનિયરિંગના વિષયનું એકમ શીર્ષકનું નામ નથી.
 

A. પેઇન્ટિંગ અને ફિનિશિંગ	B. મોટું બોડી રીપેર
C. બોડી મટીરિયલ્સ	D. પેઇન્ટિંગ અને રિફિનિશિંગ
2. Which of the following is not a type of painting defects occurring with time?
 

A. Blister	B. Fish eyes
C. Bleeding	D. Orange peel
૨. નીચેનામાંથી કઈ પેઇન્ટિંગની સમય જતાં થતી ખામીનો પ્રકાર નથી.
 

A. ગડ કે ફોલ્લા	B. માછલીની આંખો
C. સ્ટ્રાવ થવો	D. નારંગી છોતરા ઉતરવા
3. Which of the following is not a type of repairing methods for repairing dents?
 

A. Power washers	B. Hammer & Dolly
C. Washer welder	D. Method of filing
૩. નીચેનામાંથી કઈ રેન્ટ્રસના સમારકામ માટેની રિપેરીંગ પદ્ધતીઓનો પ્રકાર નથી.
 

A. પાવર વોશર્સ	B. હેમર અને ડોલી
C. વોશર વેલ્ડર	D. ફાઇલીંગની રીત
4. Which of the following is not a type of Paint ingredients?
 

A. Figments	B. Binders
C. Pigments	D. Solvents
૪. નીચેના માંથી પેઇન્ટ ઘટકોનો પ્રકાર નથી.
 

A. ફિગમેન્ટ્સ	B. બાઇન્ડર્સ
C. પિગમેન્ટ્સ	D. સોલવન્ટ્સ
5. Which of the following is not a type of Bench type equipment?
 

A. Hydraulic bench	B. Caro liner bench
C. Detaliner bench	D. Celette bench
૫. નીચેનામાંથી કયા પ્રકારનાં બેન્ચ પ્રકારના સાધનો નથી.
 

A. હાઇડ્રોલીક બેન્ચ	B. કારોલાઇનર બેન્ચ
C. ડેટાલાઇનર બેન્ચ	D. સીલેટ બેન્ચ

6. Full form of GRP.  
A. Glass resist plastic  
B. Glass reinforced polymers  
C. Glass reinforced plastic  
D. None of the above
૬. GRP નું પૂરું નામ લખો.  
A. ગ્લાસ રેસીસ્ટ પ્લાસ્ટીક  
B. ગ્લાસ રેઇન્ફોર્સ્ડ પોલીમર્સ  
C. ગ્લાસ રેઇન્ફોર્સ્ડ પ્લાસ્ટીક  
D. આમાંથી કોઈપણ નહીં
7. Which of the following is a type of air spray gun?  
A. Power  
B. Spatula  
C. Gravity  
D. Disc
૭. નીચેનામાંથી કયા પ્રકારનું એરસ્પ્રે ગન છે.  
A. પાવર  
B. સ્પેટુલા  
C. ગ્રેવીટી  
D. ડિસ્ક
8. Which of the following is not a type of Upholstery repairing tools & equipment?  
A. Heat Gun.  
B. Pointed owl  
C. Spray guns  
D. China marker
૮. નીચેનામાંથી કયા પ્રકારનાં અપહોલસ્ટરી રિપેરીંગ ટૂલ્સ અને સાધન નથી.  
A. હીટ ગન  
B. મોચીનો સોયો  
C. સ્પ્રે ગનસ  
D. ચાઇના માર્કર
9. \_\_\_\_\_ is an important aspect of Repairing.  
A. Replacement  
B. Removing  
C. Alignment  
D. Cutting
૯. \_\_\_\_\_ બોડી સમારકામનું મુખ્ય પાસુ છે.  
A. બદલીકરણ  
B. રીમુવીંગ  
C. એલાઇમેન્ટ  
D. કટીંગ
10. Which of the following is not a type of Hand tools?  
A. Hammer  
B. Spoon  
C. Air drills  
D. Dolly
૧૦. નીચેના માંથી કયા પ્રકારનાં હેન્ડ ટુલ્સ નથી.  
A. હેમર  
B. સ્પુન  
C. એર ડ્રીલ્સ  
D. ડોલી

- Q.2** (a) Define the term related to body – 1. Legroom 2.Fascia 3.Head room **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) બોડીને લગતી નીચેની પરિભાષા સમજાવો – ૧. લેગ રૂમ ૨. ફેસિયા ૩. હેડ રૂમ **૦૩**
- OR
- (a) Explain front end collision. **03**
- (અ) સમજાવો – વાહનોની આગલા ભાગે અથડામણ **૦૩**
- (b) Give difference between power tools & hand tools. **03**
- (બ) તફાવત લખો – પાવર ઓજર અને હાથ ઓજર **૦૩**
- OR
- (b) List down frame & body repair equipment. **03**
- (બ) ફ્રેમ અને બોડી સમારકામ માટેના સાધનો ની યાદી બનાવો. **૦૩**
- (c) Explain servicing of interior trim. **04**
- (ક) સમજાવો - અંદરની સજાવટ નું સર્વિસીંગ **૦૪**
- OR
- (c) Write short note on exterior trim. **04**
- (ક) બાહ્ય સજાવટ પર ટૂંકનોંધ લખો. **૦૪**

	(d) List out basic Power tools & explain any 2 with figure.	04
	(ડ) પાવર ઓજર ની યાદી બનાવી કોઈ પણ બે આકૃતી દોરી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain Treatment done on under floor of body to prevent it from water and dust.	04
	(ડ) પાણી અને ધૂળથી બચવા બોડીના તળીયા પર કરવામાં આવતી સારવાર વિશે સમજાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) List down tools & equipment for upholstery repairing.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) અપહોલસ્ટ્રી સમારકામ ના ઓજર અને સાધનો ની યાદી બનાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain in short dent repair with hammer & dolly method.	03
	(અ) હથોડી અને ડોલીથી ગોબાના સમારકામ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
	(b) Give difference between glass reinforced plastic & fiber reinforced plastic.	03
	(બ) તફાવત લખો - ગ્લાસ રીઈન્ફોર્સડ પ્લાસ્ટીક અને ફાઇબર રીઈન્ફોર્સડ પ્લાસ્ટીક	૦૩
	OR	
	(b) Write a short note on “Composite Materials”.	03
	(બ) ટૂંકનોંધ લખો - “કમ્પોઝિટ મટીરીયલ્સ”.	૦૩
	(c) Explain method of body construction.	04
	(ક) વાહનની બોડી બાંધકામની રીતો સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain safety body shell & crumple zone.	04
	(ક) સમજાવો - સલામત બોડી શેલ અને ક્રમ્પલ ઝોન.	૦૪
	(d) Write down characteristics of sheet metal.	04
	(ડ) શીટ મેટલ ની લાક્ષણીકતા લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain panel replacement.	04
	(ડ) પેનલ બદલીકરણ સમજાવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Give causes of rust formation.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) કાટ લાગવાના કારણો લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain Diagonal Line measurement.	03
	(અ) સમજાવો - કાઠું રેખાનું માપન.	૦૩
	(b) Explain Painting Procedure with surface preparation.	04
	(બ) સમજાવો - સપાટીની તૈયારી સાથે પેઇન્ટિંગ પદ્ધતિ.	૦૪
	OR	
	(b) Causes & preventive remedies for defects occurring during painting. – 1. Orange peel 2. Seeds on surface	04
	(બ) રંગકામ દરમિયાન થતી ખામી ના કારણો અને અટકાવવાના ઉપાયો લખો. ૧. નારંગી છોતરા ૨. સપાટી મેલીધેલી	૦૪
	(c) Explain washer-welder technique for repairing damage panels with neat sketch.	07
	(ક) સુઘડ સ્કેચ સાથે નુકશાન પેનલ મરામત માટે વોશર વેલ્ડર ટેકનીક સમજાવો.	૦૭

<b>Q.5</b>	(a) Explain – Alignment is an important aspect of repairing.	<b>04</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) સમજાવો – એલાઈમેન્ટ બોડી સમારકામનું મુખ્ય પાસું છે.	<b>૦૪</b>
	(b) Explain procedure of replacing windshield glass using adhesive.	<b>04</b>
	(બ) સમજાવો – એડહેસિવ થી ફીટ કરેલા વિન્ડશિલ્ડ કાચ ને બદલવાની રીત	<b>૦૪</b>
	(c) As an Automobile Engineer write down Importance of Body in automobile Vehicle.	<b>03</b>
	(ક) ઓટોમોબાઈલ ઈજનેર તરીકે ઓટોમોબાઈલ વાહનમાં બોડીનું મહત્વ સમજાવો.	<b>૦૩</b>
	(d) As an Automobile Engineer write down requirement of safety & cleanliness for painting job in automobile vehicle.	<b>03</b>
	(ડ) ઓટોમોબાઈલ ઈજનેર તરીકે ઓટોમોબાઈલ વાહનમાં રંગકામ માટે સાવચેતી અને ચોખ્ખાઈની જરૂરિયાત જણાવો.	<b>૦૩</b>

\*\*\*\*\*