Seat No. / Enrolment No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 3 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 4330205 **Date: 18-06-2024**

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.**

			Marks
Q.1	**(a)**	Define with example 1)Saloon 2) Convertible 3) SUV. આપેલ પદોની વ્યાખ્યા ઉદાહરણ આપી લખો ૧) સલુન ૨) કનવરતીબલ ૩)SUV	**03**
	(b)	Briefly explain different method of vehicle body construction. બોડી બાંધવાની રીતો ટુંકમાં સમજાવો.	**04**
	(c)	Write down classification of body. બોડીનું વર્ગીકરણ સવિસ્તાર લખો.	**07**
		OR	
	(c)	Give the difference between aluminum bus body and aluminum steel combined bus body. સંપૂર્ણ અલ્યુમિનીયમમાંથી બનાવેલી બસ બોડી અને અલ્યુમિનીયમ સ્ટીલ મિશ્ર બોડી વચ્ચેનો તફાવત લખો.	**07**
Q.2	**(a)**	Give the name of three types of hammer and draw it figure. કોઇ પણ ત્રણ હથોડીના નામ લખી તેની આકૃત્રી દોરો.	**03**
	(b)	What is power tools and make the list of power tools. પાવર ટુલ્સ એટલે શું?તેના નામોની યાદી બનાવો.	**04**
	(c)	Write short note on Electronic straightening and measuring system. ઇલેકટ્રોનોક પધ્ધતિથી સીધુ કરવુ અને માપવાની પ્રણાલી ટુકમાં વર્ણવો.	**07**
		OR	
Q.2	**(a)**	Write the list of equipments used for cut body and frame. બોડી અને ફ્રેમને કાપવા માટે વપરાતા સાધનોની યાદી લખો.	**03**
	(b)	Write the list of equipments used for measure size of frame and body. બોડી અને ફ્રેમને માપવા માટે વપરાતા સાધનોની યાદી લખો.	**04**
	(c)	Give the difference between hand tools and power tools. તફાવત આપો હેન્ડ ટુલ અને પાવર ટુલ.	**07**
Q.3	**(a)**	Write down classification material used for body. બોડીની બનાવટ માટે ઉપયોગી ધાતુનું વર્ગીકરણ લખો.	**03**
	(b)	Write down the types of glass and explain any two.	**04**

ગ્લાસના પ્રકાર લખી કોઇ પણ બે ગ્લાસ વિશે સમજાવો.

(c) Explain resins with their characteristics. **07**
રેઝીન તેના લક્ષણો સાથે સમજાવો.

OR

Q.3 (a) Explain procedure for replacement of Rusted body panels. **03**
કટાઇ ગયેલ પેનલને બદલવાની પ્રકિયા લખો.

(b) **04**

Describe the procedure for the removal of interior trim panel.
ઇન્ટરનલ ટ્રીમ પેનલ કાઢવા માટેની પ્રક્રિયા સવિસ્તાર સમજાવો.

(c) Write characteristic of glass fibre reinforced composite. **07**
ગ્લાસ ફાઇબર રૈનફોર્ચે કોમ્પોસીતની લાક્ષણિકતા લખો.

Q.4 (a) Explain rear end collision of vehicle. **03**
વાહનની પાછળની બાજુએથી અથડામણ સમજાવો.

(b) Write short note on body aligning. **04**
બોડી એલાઇનીગ પર ટૂંકનોધ લખો.

(c) Write down various measurements of body dimensions and explain diagonal line measurements. **07**
બોડીના માપન માટે અલગ અલગ પ્રકયીયાનાં નામ લખી ડાયાગોનલ લાઇન માપન પ્રકયીયાવર્ણવો.

OR

Q.4 (a) Explain front end collision of vehicle. **03**
વાહનની આગળની બાજુંએથી અથડામણ સમજાવો.

(b) Explain initial inspection process when roll over damage occurs. **04**
રોલ ઓવર ડેમેઝ માટે નિરીક્ષણની પ્રકયીયાલખો.

(c) Write short note on glass and door service. **07**
કાચ અને બારણાની સર્વિસ ઉપર ટૂંક નોધ લખો.

Q.5 (a) Write down types of paints with its characteristics. **03**
પેઇન્ટનું વર્ગીકરણ કરી તેની લાક્ષ્નીકતા લખો.

(b) Write about different ingredients of paints. **04**
પેઇન્ટના વિવિધ તત્વો વિશે લખો.

(c) Explain procedure of painting in automobile. **07**
ઔટોમોબાઇલમાં પૈન્ટની પ્રક્રિયા સમજાવો.

OR

Q.5 (a) Explain under coat paint. **03**
અંદર કોટ પેઇન્ટ સવિસ્તાર સમજાવો.

(b) Make the list of defects occurring during painting. **04**
પેઇન્ટીગ દરમ્યાન ઉત્પન્ન થતી ખામીની યાદી લખો.

(c) Write short note on elements of paints. **07**
પૈન્ટના ઘટકો પર ટૂંક નોધ લખો.

****