

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2025

**Subject Code: 3340201**

**Date: 09-05-2025**

**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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

**Q.1**

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

**14**

સાચો જવાબ પસંદ કરો. (દશમાંથી કોઇપણ સાત).

1. Which of the following is not a type of Power tools?  
A. Air chiesel  
B. Air drills  
C. Dolly  
D. Air Hacksaw
૧. નીચેના માંથી કયા પ્રકારનાં હેન્ડ ટૂલ્સ નથી.  
A. એર ચિઝલ  
B. એર ડ્રીલ્સ  
C. ડોલી  
D. એર હેક્સો
2. Which of the following is a type of Paint ingredients?  
A. Figments  
B. Tinders  
C. Pigments  
D. Solution
૨. નીચેના માંથી પેઇન્ટ ઘટકોનો પ્રકાર છે.  
A. ફિગમેન્ટ્સ  
B. ટિન્ડર  
C. પિગમેન્ટ્સ  
D. ઉકેલ
3. 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
૩. નીચેનામાંથી કયા પ્રકારનાં અપહોલ્સ્ટરી રિપેરીંગ ટૂલ્સ અને સાધન નથી.  
A. હીટ ગન  
B. મોચીનો સોયો  
C. સ્પ્રે ગનસ  
D. ચાઇના માર્કર
4. \_\_\_\_\_ is an important aspect of Repairing.  
A. Replacement  
B. Removing  
C. Alignment  
D. Cutting
૪. \_\_\_\_\_ બોડી સમારકામનું મુખ્ય પાસુ છે.  
A. બદલીકરણ  
B. રીમુવીંગ  
C. એલાઇમેન્ટ  
D. કટીંગ
5. Which of the following is a Unit title of subject of Vehicle body engineering?  
A. Body Tools  
B. Body Services  
C. Body materials  
D. Painting & Refinishing
૫. નીચેનામાંથી કયું વાહન બોડી એન્જિનિયરિંગના વિષયનું એકમ શીર્ષકનું નામ છે.  
A. બોડી ટૂલ્સ  
B. બોડી સર્વિસ  
C. બોડી મટીરિયલ્સ  
D. પેઇન્ટિંગ અને રિફિનિશિંગ
6. Which of the following is a type of paining defects occurring with time?

- A. Seeds  
C. Blister
6. નીચેનામાંથી કઇ પેઇન્ટિંગની સમય જતાં થતી ખામીનો પ્રકાર છે.  
A મેલુધેલુ  
C. ગડ કે ફોલ્લા
7. Full form of FRP.  
A. Fibre resist plastic  
C. Fibre reinforced plastic
9. FRP નું પૂરું નામ લખો.  
A. ફાઇબર રેસીસ્ટ પ્લાસ્ટીક  
C. ફાઇબર રેઇન્ફોર્સ્ પ્લાસ્ટીક
8. Which of the following is a type of air spray gun?  
A. Power  
C. Gravity
7. નીચેનામાંથી કયા પ્રકારનું એરસ્પ્રે ગન છે.  
A. પાવર  
C. ગ્રેવીટી
9. Which of the following is not a type of repairing methods for repairing dents?  
A. Washer welder  
C. Power washers
૯. નીચેનામાંથી કઇ ડેન્ટ્સના સમારકામ માટેની રિપેરીંગ પધ્ધતીઓનો પ્રકાર નથી.  
A. વોશર વેલ્ડર  
C. પાવર વોશર્સ
10. Which of the following is not a type of Floor type equipment?  
A. Korex bench  
C. Caroliner Bench
૧૦. નીચેનામાંથી કયા પ્રકારના ફ્લોર પ્રકારના સાધનો નથી.  
A કોરેક્ષ બેન્ચ  
C. કારોલાઇનર બેન્ચ
- B. Fish eyes  
D. Orange peel
- B. માઇલીની આંખો  
D. નારંગી છોતરા ઉતરવા
- B. Fibre reinforced polymers  
D. None of the above
- B. ફાઇબર રેઇન્ફોર્સ્ પોલીમર્સ  
D. આમાંથી કોઇપણ નહીં
- B. Spatula  
D. Disc
- B. સ્પેટુલા  
D. ડિસ્ક
- B. Hammer & Dolly  
D. Method of filing
- B. હેમર અને ડોલી  
D. ફાઇવીંગની રીત
- B. Pulldok bench  
D. Engine crane
- B. પુલ ડોક બેન્ચ  
D. એન્જિન ક્રેન

**Q.2** (a) As an Automobile Engineer write down How to diagnosis of damaged vehicle. **03**

**પ્રશ્ન. ૨** (અ) ઓટોમોબાઇલ ઇજનેર તરીકે ક્ષતિગ્રસ્ત વાહનનું નિદાન કેવી રીતે કરવું તે લખો. **૦૩**

OR

- (a) Give causes of rust formation. **03**
- (અ) કાટ લાગવાના કારણો લખો. **૦૩**
- (b) List down frame & body repair tools. **03**
- (બ) ફ્રેમ અને બોડી સમારકામ માટેના ઓજારો ની યાદી બનાવો. **૦૩**

OR

- (b) Give difference between power tools & hand tools. **03**
- (બ) તફાવત લખો – પાવર ઓજાર અને હાથ ઓજાર **૦૩**
- (c) Causes & preventive remedies for defects occurring during painting. – **04**
1. Orange peel 2. Runs
- (ક) રંગકામ દરમ્યાન થતી ખામી ના કારણો અને અટકાવવાના ઉપાયો લખો. **૦૪**
૧. નારંગી છોતરા ૨. વહેણ

OR

- (c) Explain Painting Procedure with surface preparation. **04**

	(ક) સમજાવો – સપાટીની તૈયારી સાથે પેઇન્ટિંગ પક્રિયા.	૦૪
	(d) Write short note on exterior trim.	04
	(S) બાહ્ય સજાવટ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain servicing of interior trim.	04
	(S) સમજાવો - અંદરની સજાવટ નું સર્વિસીંગ	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Give difference between Thermoplastics & Thermosetting plastics.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) તફાવત લખો – થર્મોપ્લાસ્ટીક અને થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટીક	૦૩
	OR	
	(a) Write a short note on “Body Materials”.	03
	(અ) ટૂંકનોંધ લખો – “બોડી મટીરિયલો”.	૦૩
	(b) Explain safety body shell & crumple zone.	03
	(બ) સમજાવો – સલામત બોડી શેલ અને ક્રમ્પલ ઝોન.	૦૩
	OR	
	(b) Explain method of body construction.	03
	(બ) વાહનની બોડી બાંધકામની રીતો સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain Rear end collision.	04
	(ક) સમજાવો – વાહનોની પાછલાં ભાગે અથડામણ	૦૪
	OR	
	(c) Define the term related to body – 1. Shoulder room 2.Fascia 3.Head room	04
	(ક) બોડીને લગતી નીચેની પરિભાષા સમજાવો – ૧.શોલ્ડર રૂમ ૨. ફેસિયા ૩. હેડ રૂમ	૦૪
	(d) Explain penal replacement.	04
	(S) પેનલ બદલીકરણ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write down characteristics of sheet metal.	04
	(S) શીટ મેટલ ની લાક્ષણિકતા લખો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Explain in short dent repair with hammer & dolly method.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) હથોડી અને ડોલીથી ગોબાના સમારકામ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) List down tools & equipment for upholstery repairing.	03
	(અ) અપહોલસ્ટ્રી સમારકામ ના ઓજાર અને સાધનો ની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b) Explain Treatment done on under floor of body to prevent it from water and dust.	04
	(બ) પાણી અને ધૂળથી બચવા બોડીના તળીયા પર કરવામાં આવતી સારવાર વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) List out basic Hand tools & explain any 2 with figure.	04
	(બ) હાથ ઓજાર ની યાદી બનાવી કોઈ પણ બે આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain washer-welder technique for repairing damage panels with neat sketch.	07
	(ક) સુધડ સ્કેચ સાથે નુકશાન પેનલ મરામત માટે વોશર વેલ્ડર ટેકનીક સમજાવો.	૦૭

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

\*\*\*\*\*