

कुल प्रश्नों की संख्या : 25]
Total No. of Questions : 25]

[कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 8
[Total No. of Printed Pages : 8

C-232953

विषय : ऑटोमोबाइल सर्विस टेक्नीशियन
Subject : Automobile Service Technician

समय : 3 घंटे]
Time : 3 Hours]

[पूर्णांक : 100
[Maximum Marks : 100

निर्देश : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

All questions are compulsory.

(ii) प्रश्न क्रमांक 1 में दो भाग हैं – (अ) बहुविकल्पीय प्रश्न तथा (ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए।

Question No. 1 contains two parts – (A) Multiple choice questions & (B) Fill in the blanks.

(iii) प्रश्न पत्र छः खण्डों में विभाजित है।

Question paper is divided into six sections.

(iv) प्रश्न पत्र में कुल 25 प्रश्न हैं।

In question paper, total number of questions is 25.

(खण्ड-अ)

(Section-A)

(प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है)

[Each question carries 1 mark]

प्रश्न-1. (अ) निम्न में से सही विकल्प चुनकर लिखिए :

1×5=5

(A) Select the correct option from the following and write it :

C-232953

P.T.O.

(2)

(i) सेवा नियम पुस्तिका कौन विकसित करता है ?

- (अ) चालक
- (ब) वाहन निर्माता
- (स) मैकेनिक
- (द) इनमें से कोई नहीं

Who develops service manual ?

- (a) Driver
- (b) Manufacturer
- (c) Mechanic
- (d) None of these

(ii) फिलर गेज किस प्रकार का मापन उपकरण है ?

- (अ) प्रत्यक्ष माप उपकरण
- (ब) अप्रत्यक्ष माप उपकरण
- (स) उपरोक्त दोनों
- (द) इनमें से कोई नहीं

What type of measuring instrument is filler gauge ?

- (a) Direct measuring device
- (b) Indirect measuring device
- (c) Both
- (d) None of these

(iii) स्टीयरिंग प्रणाली का हिस्सा है :

- (अ) पिस्टन
- (ब) टाई रॉड
- (स) क्लच
- (द) इनमें से कोई नहीं

Part of the steering system :

- (a) Piston
- (b) Tie rod
- (c) Clutch
- (d) None of these

(3)

(iv) प्रोपेलर शाफ्ट किससे बना होता है ?

- (अ) लकड़ी
- (ब) एल्युमिनियम
- (स) लोहा (इस्पात)
- (द) तांबा

What is the propeller shaft made of :

- (a) Wood
- (b) Aluminium
- (c) Iron
- (d) Copper

(v) कार में प्रयोग की जाने वाली बैटरी का वोल्टेज होता है :

- (अ) 48 वोल्ट
- (ब) 6 वोल्ट
- (स) 24 वोल्ट
- (द) 12 वोल्ट

The voltage of the battery used in the car is :

- (a) 48 volt
- (b) 6 volt
- (c) 24 volt
- (d) 12 volt

प्रश्न-1. (ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

1×5=5

(B) Fill in the blanks :

(i) मैकेनिक वाहन में किसी भी दोष के लिए की सहायता लेता है।

The mechanic takes the help of the _____ for any defects in the vehicle.

(ii) सेवा पुस्तिका के साथ उपलब्ध होता है।

Service manual is provided with each _____.

(iii) कोण को मापने के लिए उपयोग करने वाले उपकरणों को माप उपकरण कहा जाता है।

(4)

The instruments used to measure angles are called _____ measuring instruments.

(iv) विभेदक और के बीच लगता है।

Differential seems to be between _____ and _____.

(v) कारतूस प्रकार फ्यूज कई पुराने वाहनों में उपयोग किए जाते हैं।

Cartridge type fuses used in many older _____ vehicle.

(खण्ड-ब)

(Section-B)

(प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है)

(Each question carries 2 marks)

- प्रश्न-2. प्रत्यक्ष मापन उपकरण किसे कहते हैं ? 2
What is a direct measuring instrument called ?
- प्रश्न-3. आटोमैटिक ट्रांसमिशन के मुख्य घटकों (पार्ट्स) के नाम लिखिए। 2
Name the main components parts of automatic transmission.
- प्रश्न-4. वाहन में स्टीयरिंग का क्या उपयोग है ? 2
What is the use of steering in a vehicle ?
- प्रश्न-5. वाहन में बैटरी के उपयोग के दो लाभ लिखिए। 2
Write two advantages of using battery in vehicle.
- प्रश्न-6. फ्यूज के प्रकारों के नाम लिखिए। 2
Name the types of fuses.

(खण्ड-स)

(Section-C)

(प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है)

(Each question carries 3 marks)

- प्रश्न-7. चांदे और ब्लेड चांदे में क्या अंतर है ? 3
What is the difference between protractor and blade protractor ?
- प्रश्न-8. स्कू पिच गेज का उपयोग किस लिए किया जाता है ? 3
What is a screw pitch gauge used for ?

(5)

- प्रश्न-9. ड्राइव शाफ्ट के कार्य बतलाइए। 3
What is the function of drive shaft ?
- प्रश्न-10. वाहन में पहिया संतुलन क्यों आवश्यक है ? 3
Why is wheel balancing necessary in a vehicle ?
- प्रश्न-11. वाहन में अल्टरनेटर का उपयोग क्यों किया जाता है ? 3
Why is an alternator used in a vehicle ?

(खण्ड-द)

(Section-D)

(प्रत्येक प्रश्न 4 अंक का है)

(Each question carries 4 marks)

- प्रश्न-12. बैटरी की निरीक्षण और सफाई प्रक्रिया को लिखें। 4
Write down the battery inspection and cleaning procedure.

अथवा / OR

लेड एसिड बैटरी के साथ काम करते समय क्या-क्या सावधानियाँ रखनी चाहिए ?

What precautions should be taken when working with lead acid batteries ?

- प्रश्न-13. मैनुअल स्टीयरिंग की तुलना में पावर स्टीयरिंग के क्या लाभ हैं ? 4
What are the advantages of power steering over manual steering ?

अथवा / OR

मैनुअल स्टीयरिंग की सीमाएँ क्या हैं ? समझाइए।

What are the limitations of manual steering.

- प्रश्न-14. स्टील पैमाना / रूल द्वारा मापन प्रक्रिया को समझाइए। 4
Explain the process of measurement by steel scale / rule.

अथवा / OR

स्टील टेप द्वारा मापन प्रक्रिया को समझाइए।

Explain the process of measuring with a steel tape.

- प्रश्न-15. आप केबल रंग कोड से क्या समझते हैं ? आटोमोबाइल केबलों का वर्गीकरण करें। 4
What do you understand by cable colour code ? Classify automobile cables.

(6)

अथवा / OR

केबल रंग संहिता (कोड) के महत्व को समझाइए।

Explain the importance of cable colour code.

- प्रश्न-16.** यदि कार में पहिए ठीक से संतुलित नहीं हैं तो उसके क्या बुरे प्रभाव हो सकते हैं ? **4**
If the wheel in the car is not properly balanced, then what can be the bad effects of it ?

अथवा / OR

टो इन और टो आउट से आप क्या समझते हैं ?

What do you understand by toe in and toe out ?

- प्रश्न-17.** ड्राइव शाफ्ट के निरीक्षण की प्रक्रिया बताइए। **4**
Explain the procedure for inspection of drive shaft.

अथवा / OR

विभेदक के साथ शाफ्ट को जोड़ने के लिए किस प्रकार के जोड़ प्रयोग किए जाते हैं और क्यों ?

What types of joints are used to connect the shaft with the differential and why ?

- प्रश्न-18.** ऑटोमेटिक ट्रांसमिशन के महत्व लिखिए। **4**
Write down the importance of automatic transmission.

अथवा / OR

वाहन में क्लच का क्या उपयोग है और क्लच प्लेट को कब बदला जाता है ?

What is the use of clutch in a vehicle and when is the clutch plate replaced ?

(खण्ड-इ)

(Section-E)

(प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है)

(Each question carries 5 marks)

- प्रश्न-19.** ड्राइव शाफ्ट की सर्विसिंग प्रक्रिया को समझाइए। **5**
Explain the servicing process of drive shaft.

अथवा / OR

वाहनों में उपयोगित क्लच का पुनः कल्पन (ओवर हाल) की प्रक्रिया को समझाइए।

Explain the process of overhaul of used clutch in vehicles.

(7)

- प्रश्न-20. एक कार की प्रकाश प्रणाली के विभिन्न दोष, उनके कारणों और उपचारों को लिखें। 5
Write the various faults of lighting system of a car, write their causes and remedies.

अथवा / OR

लेड एसिड बैटरी में होने वाले विभिन्न दोषों, उनके कारणों और उपचारों को लिखें।
Write the causes and remedies for various defects in lead acid battery.

- प्रश्न-21. सेवा (सर्विस) पुस्तिका / मैनुअल के महत्व को लिखिए। 5
Write the importance of service book.

अथवा / OR

वाहन की सर्विसिंग के दौरान सेवा पुस्तिका तकनीशियन की कैसे सहायता करता है ? समझाइए।
Explain how the service manual helps the technician during the servicing of the vehicle ?

- प्रश्न-22. वाहन में सस्पेंशन प्रणाली के कार्य बतलाइए। 5
Explain the function of suspension system in a vehicle.

अथवा / OR

झूला (सस्पेंशन) प्रणाली के रखरखाव के लिए क्या सुझाव है ? समझाइए।
Explain what is suggested for the maintenance of the suspension system.

- प्रश्न-23. माइक्रोमीटर (स्कूगेज) क्या है ? सचित्र समझाइए। 5
What is micrometer ? Explain with illustration.

अथवा / OR

निम्न को समझाइए :

(अ) स्कू पिच गेज

(ब) दृढ़ जोड़ कैलिपर

Explain the following :

(a) Screw pitch gauge

(b) Firm joint calliper

(8)

(खण्ड-फ)

(Section-F)

(प्रत्येक प्रश्न 6 अंक का है)

(Each question carries 6 marks)

प्रश्न-24. संतुलन मशीन (व्हील बैलेंसिंग) की सहायता से पहिया का गतिशील संतुलन कैसे किया जाता है ? **6**

How is the dynamic balancing of the wheel done with the help of a balancing machine ?

अथवा / OR

वाहन पर शॉक अब्सॉर्बर (अवशोषक) की परीक्षण प्रक्रिया को समझाइए।

Explain the process of testing shock absorbers on a vehicle.

प्रश्न-25. निम्न को समझाइए : **3+3=6**

(अ) मोटर वाहन मार्गदर्शन (नेविगेशन प्रणाली)

(ब) स्पीडोमीटर

Explain the following :

(a) Navigation system

(b) Speedometer

अथवा / OR

निम्न को समझाइए :

(अ) खराबी बतलाने वाले सूचक लैम्प

(ब) टैकोमीटर

Explain the following :

(a) Multifunction indicator lamp

(b) Tachometer

