

रोल नं.
Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 4
No. of printed pages : 4

146

446 (IPB)

2025

ऑटोमोटिव (सैद्धान्तिक)

Automotive (Theory)

समय : 2 घण्टे]

[पूर्णांक : 30

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 30

- निर्देश : (i) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड हैं। खण्ड-I में 5 प्रश्न तथा खण्ड-II में 13 प्रश्न हैं। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
(ii) प्रश्नों हेतु निर्धारित अंक उनके सम्मुख अंकित हैं।
(iii) प्रत्येक प्रश्न को ध्यानपूर्वक पढ़िये तथा समुचित उत्तर दीजिए।
(iv) प्रश्नपत्र में प्रत्येक बहुविकल्पीय प्रश्न के उत्तर में चार विकल्प दिये गए हैं। सही विकल्प अपनी उत्तर पुस्तिका में लिखिए।
(v) 1 अंक वाले अति लघु उत्तरीय प्रश्नों का उत्तर लगभग 10 से 20 शब्दों में दीजिए।
(vi) 2 अंक वाले लघु उत्तरीय प्रश्नों का उत्तर लगभग 40 से 60 शब्दों में दीजिए।
(vii) 3 अंक वाले दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों का उत्तर लगभग 100 से 120 शब्दों में दीजिए।
(viii) इस प्रश्न-पत्र में समग्र पर कोई विकल्प नहीं है तथापि कतिपय प्रश्नों में आंतरिक विकल्प प्रदान किया गया है। ऐसे प्रश्नों में केवल एक विकल्प का ही उत्तर दीजिए।

- Note:** (i) There are two sections in this question paper. Section-I contains 5 questions and Section-II contains 13 questions. All questions are compulsory.
(ii) Marks allotted to the questions are mentioned against them.
(iii) Read each question carefully and answer to the point.
(iv) Four options are given in answer of each multiple choice question in the question paper. Write correct option in your answer book.
(v) Very short answer type questions carrying 1 mark to be answered in about 10 to 20 words.
(vi) Short answer type questions carrying 2 marks to be answered in about 40 to 60 words.
(vii) Long answer type questions carrying 3 marks to be answered in about 100 to 120 words.
(viii) There is no overall choice in this question paper, however, an internal choice has been provided in few questions. Attempt only one of the given choices in such questions.

खण्ड - I
(Section - I)

1. किस संगठन ने स्थायी विकास लक्ष्य बनाए हैं? 1

- | | |
|---------------------|----------------------------|
| (i) संयुक्त राष्ट्र | (ii) राष्ट्र संघ |
| (iii) यूनिसेफ | (iv) विश्व स्वास्थ्य संगठन |

Which organization has created the sustainable development goals?

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| (i) United Nations | (ii) League of Nations |
| (iii) UNICEF | (iv) World Health Organization |

2. एक स्टील फैक्ट्री में बहुत सारे बर्तन बनाए जा रहे हैं। प्रबंधक को कई खराब टुकड़े मिलते हैं, जिन्हें छोड़ना पड़ता है। व्यक्ति कचरे को कैसे कम कर सकता है? 1

- (i) इसे कबाड़ी या स्क्रैप डीलर को दें
- (ii) इसे लैंडफिल साइट में डंप करें
- (iii) इसे उत्पादन लाइन पर वापस पिघलने के लिए भेजें
- (iv) इसे बाजार में बेचें

In a steel factory, a lot of utensils are being made. The manager finds many defective pieces which have to be discarded. How can a person reduce waste-

- (i) Give it to the junk dealer or scrap dealer.
- (ii) Dump it in a landfill site.
- (iii) Send it back to the production line for melting.
- (iv) Sell it in the market.

3. सक्रिय होकर सुनना क्या है? 1

What is active listening?

4. परिवहन में ग्रीन जॉब्स कैसे मददगार हैं? 2

How do the green jobs help in transportation?

5. संचार कौशल क्या हैं? व्याख्या कीजिए। 3

What are communication skills? Explain.

खण्ड - II

(Section - II)

6. कौन से प्रकार की पिस्टनरिंग, सिलेण्डर लाइनर को तेल सप्लाई नियंत्रित करने के लिए लगायी जाती है?

1

- | | |
|--------------------|------------------|
| (i) कम्प्रेसन रिंग | (ii) निकासी रिंग |
| (iii) आयल रिंग | (iv) पावर रिंग |

Which type of pistonring is responsible for controlling the supply of oil to the Cylinder Liner?

- | | |
|----------------------|-------------------|
| (i) Compression ring | (ii) Exhaust ring |
| (iii) Oil ring | (iv) Power ring |

7. कूलिंग सिस्टम में कूलिंग फैन का क्या उपयोग है?

1

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| (i) इंजन शक्ति वृद्धि | (ii) निकास फ्लो में वृद्धि |
| (iii) ईंधन दहन में सुधार | (iv) इंजन ताप को बनाये रखना |

What is the purpose of the cooling fan in the cooling system?

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| (i) Increase engine power | (ii) Enhance exhaust flow |
| (iii) Improve fuel combustion | (iv) Maintain engine temperature |

8. संयोजक छड़ इंजन का एक मुख्य भाग है, जो ---- को ----- से जोड़ता है।

1

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| (i) पिस्टन, क्रैंक शाफ्ट | (ii) क्रैंक, पिस्टन |
| (iii) पिस्टन, क्रैंक केस | (iv) सिलेण्डर, पिस्टन |

The connecting rod is an important part of engine that convert the ---- to ---- .

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| (i) Piston, Crank Shaft | (ii) Crank, Piston |
| (iii) Piston, Crank Case | (iv) Cylinder, Piston |

9. वाहन में शॉक एब्जॉर्बर का मुख्य उद्देश्य क्या है?

1

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| (i) सड़क का शोर बढ़ाना | (ii) ईंधन दक्षता में वृद्धि |
| (iii) झटके व कम्पन को कम करना | (iv) टायर की पकड़ में सुधार |

What is the main purpose of Shock Absorber in vehicle?

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| (i) Increase road noise | (ii) Enhance fuel efficiency |
| (iii) Smooth out shock and vibration | (iv) Improve tyre grip |

10. (M.P.F.I.) एम.पी.एफ.आई. की फुल फार्म लिखिए।

1

Write the full form of M.P.F.I.

11. वाहन में पहिया सन्तुलन क्यों आवश्यक है? 1
Why wheel balancing is required in Vehicle?
12. फ्यूज का कार्य लिखिए। 1
Write down the function of Fuse.
13. ई.सी.यू. (ECU) का फुल फॉर्म तथा कार्य लिखिए। 2
Write full form and working of ECU.
14. सेवा पुस्तिका प्रयोग करने के चार मुख्य लाभ बताइए। 2
Describe four main advantages of using a service manual.
15. टर्बो चार्जर का क्या उपयोग है? 2
What is the use of Turbo charger?

अथवा/OR

- बिना ट्यूब के टायर के लाभ बताइए।
Write advantages of tubeless tyre.
16. कनेक्टिंग रॉड क्या होती है? संक्षेप में समझाइए? 3
What is connecting rod? Describe it briefly.
17. स्पार्क प्लग को नियमित अन्तराल के बाद साफ करना क्यों आवश्यक है? व्याख्या कीजिए? 3
Why is it necessary to clean Spark Plugs at regular intervals? Explain.
18. रियर एक्सल के कार्य लिखिए? 3
Write the functions of rear axle?

अथवा/OR

- मैन्युअल स्टीयरिंग तथा पावर स्टीयरिंग प्रणाली में अन्तर बताइए?
Write difference between Manual Steering and Power Steering System?
