

Total No. of Pages : 12
पृष्ठों की कुल संख्या : 12

ATO
Arts/Science/Commerce

JAC

झारखण्ड अधिविद्य परिषद्

ANNUAL INTERMEDIATE EXAMINATION – 2026
AUTOMOTIVE
(Vocational)

Total Time : 3 Hours 15 minutes

कुल समय : 3 घंटे 15 मिनट

Full Marks : 30

पूर्णांक : 30

General Instructions / सामान्य निर्देश :

1. This Question Booklet has *two* Parts — **Part-A** and **Part-B**.

इस प्रश्न-पुस्तिका में दो भाग — भाग-A तथा भाग-B हैं।

2. **Part-A** is of MCQ Type having 15 marks and **Part-B** is of Subjective Type having 15 marks.

भाग-A में 15 अंक के बहुविकल्पीय प्रश्न तथा भाग-B में 15 अंक के विषयनिष्ठ प्रश्न हैं।

3. The candidate has to answer in the Answer Booklet which will be provided separately.

परीक्षार्थी को अलग से उपलब्ध कराई गई उत्तर-पुस्तिका में उत्तर देना है।

Part-A

भाग-A

(Multiple Choice Type Questions)

(बहुविकल्पीय प्रश्न)

Question Nos. 1 to 15 are Multiple Choice Type. Each question has *four* options. Select the correct option and write it in the Answer Sheet.

Each question carries 1 mark.

1 × 15 = 15

प्रश्न संख्या 1 से 15 तक बहुविकल्पीय प्रकार के हैं। प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प हैं। सही विकल्प चुनकर उत्तर पुस्तिका में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1 × 15 = 15

1. What does the service manual help mechanics to learn about a vehicle ?

- (A) Marketing strategies
- (B) Historical data
- (C) Techniques for component manufacturing
- ☒ (D) Technical details and assembly procedures

सर्विस मैनुअल से मैकेनिकों को वाहन के बारे में क्या सीखने में मदद मिलती है ?

- (A) विपणन रणनीतियाँ
- (B) ऐतिहासिक तथ्य
- ☒ (C) घटक निर्माण के लिए तकनीकें

☒ (D) तकनीकी विवरण और समन्वायोजन प्रक्रियाएँ

2. In an Overhead Cam (OHC) mechanism, where is the camshaft fixed ?

- (A) In the crank case ~~(B)~~ In cylinder head
(C) On the rocker arm (D) In the valve guide

किसी ओवरहेड कैम (OHC) यांत्रिकी में कॉमशाफ्ट कहाँ बद्ध होता है ?

- (A) क्रैंक case में ~~(B)~~ सिलिंडर हेड में
(C) रॉकर आर्म पर (D) वाल्व गाइड में

3. Which type of piston ring is responsible for controlling the supply of oil to the cylinder liner ?

- (A) Exhaust ring (B) Compression ring
~~(C)~~ Oil ring (D) Power ring

सिलिंडर लाइनर में तेल की आपूर्ति को नियंत्रित करने के लिए किस प्रकार का पिस्टन रिंग जिम्मेदार है ?

- (A) एग्जॉस्ट रिंग (B) कम्प्रेशन रिंग
~~(C)~~ ऑयल रिंग ~~(D)~~ पावर रिंग

4. Which Type of clutch uses a diaphragm spring instead of a coil spring ?

- (A) Spring clutch (B) Multiplate clutch
(C) Centrifugal clutch ~~(D)~~ Diaphragm clutch

किस प्रकार के क्लच में क्वॉयल स्प्रिंग के बजाय डायैफ्राम रिंग का उपयोग किया जाता है ?

- (A) स्प्रिंग क्लच (B) मल्टीप्लेट क्लच
(C) सेंट्रीफ्यूगल क्लच (D) डायैफ्राम क्लच

5. Which component connects the engine to the wheels and is usually made of steel ?

- (A) Steel wheel (B) Drive wheel
(C) Universal joint (D) Differential gear

कौन-सा घटक इंजन को पहियों से जोड़ता है, जो आमतौर पर स्टील से बना होता है ?

- (A) स्टील व्हील (B) ड्राइव व्हील
☒ (C) यूनिवर्सल ज्वाइंट (D) डिफरेंशियल गियर

6. What should be regularly checked for wear and tear in a suspension system ?

- (A) Engine oil level ☒ (B) Rubber parts
(C) Brake fluid quality (D) Exhaust emissions

सस्पेंशन सिस्टम में टूट-फूट के लिए नियमित रूप से क्या चेक करना चाहिए ?

- (A) इंजन ऑयल लेवल (B) रबर पार्ट्स
(C) ब्रेक फ्लुइड की क्वालिटी (D) एजस्ट एमिशन

7. In the Rack and pinion type steering gear, what is used to connect the steering wheel to the steering rack ?

- ☒ (A) Worm shaft (B) Pinion bearing
(C) Cross shaft (D) Tie rod ends

रैक एंड पिनियन टाइप स्टीयरिंग गियर में स्टीयरिंग व्हील को स्टीयरिंग रैक से जोड़ने के लिए किसका प्रयोग किया जाता है ?

- (A) वर्म शाफ्ट (B) पिनियन बियरिंग
(C) क्रॉस शाफ्ट (D) टाय रॉड एंड्स

8. What is the shortcut key to underline text in a spread sheet ?

- (A) Ctrl + b ~~(B) Ctrl + i~~
(C) Ctrl + l ☒ (D) Ctrl + u

स्प्रेडशीट में टेक्स्ट को अंडरलाइन करने की शॉर्टकट कुंजी क्या है ?

- (A) Ctrl + b ~~(B) Ctrl + i~~
(C) Ctrl + l ☒ (D) Ctrl + u

9. Which menu option will you use to sort data ?

- (A) Tools (B) Data
(C) Format (D) View

डेटा को सॉर्ट करने के लिए आप किस मेनू ऑप्शन का प्रयोग करेंगे ?

- (A) टूल्स ☒ (B) डेटा
(C) फॉर्मेट (D) व्यू

10. What are the characteristics of an ideal message ?

- (A) Clear (B) Concise
(C) Accurate ☒ (D) All of these

एक आइडियल मैसेज की क्या-क्या विशेषता होती हैं ?

- (A) स्पष्टता (B) संक्षिप्तता
(C) सटीकता ☒ (D) इनमें से सभी

11. Salman tries new ideas as a tailor in a garment factory. Salman is

a/an

- (A) Entrepreneur (B) Wage employed person
(C) Labourer (D) Unskilled worker

किसी सरकारी परिधान कारखाना में दर्जी के रूप में सलमान नये नये विचार पेश करता है।
सलमान एक है।

- (A) उद्यमी (B) वेतनधारी कर्मचारी
(C) मजदूर (D) अकुशल श्रमिक

12. Which cable is used for the battery circuit ?

- (A) Black (B) Green
(C) Yellow (D) Brown

बैटरी सर्किट के लिए किस केबल का उपयोग किया जाता है ?

- (A) काला (B) हरा
(C) पीला (D) भूरा

13. What does a transistor in an ignition system function as ?

- (A) Relay (B) Switch
(C) Battery (D) Spark plug

इग्निशन सिस्टम में एक ट्रांजिस्टर किस रूप में कार्य करता है ?

- (A) रिले (B) स्वीच
(C) बैटरी (D) स्पार्क प्लग

14. What is the purpose of wheel balancing ?

- (A) To increase tyre wear
- (B) To eliminate vibration and premature wear
- (C) To make steering harder
- (D) To increase vehicle weight

हिल बैलेंसिंग का उद्देश्य क्या है ?

- (A) टायर घिसाव को बढ़ाने के लिए
- ✓ (B) कंपन और समय से पहले घिसाव को दूर करने के लिए
- (C) स्टीयरिंग को अधिक सख्त बनाने के लिए
- (D) वाहन का वजन बढ़ाने के लिए

15. The component that directs hot air against the wind shield to prevent condensation or freezing is called the

- (A) Vent door
- (B) Evaporator
- (C) Defroster
- (D) Compressor

वह घटक जो विंड शील्ड पर गर्म हवा को निर्देशित करके संघनन अथवा जमने से रोकता है, कहलाता है

- (A) वेंट डोर
- (B) इवापोरेटर
- ✓ (C) डीफ्रॉस्टर
- (D) कंप्रेसर

Part-B

भाग-B

(Subjective Type Questions)
(विषयनिष्ठ प्रश्न)

Section - A

खण्ड - A

(Very Short Answer Type Questions)
(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Answer any four questions.

1 × 4 = 4

किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दें।

16. ✓ What is the full form of ECM ?
ECM का पूरा रूप क्या है ?
17. ✓ Differentiate between S.I. engine and C.I. engine.
S.I. इंजन और C.I. इंजन में अंतर बताइए ।
18. ✓ What is poppet valve ?
पॉपेट वाल्व क्या है ?
19. How many types of rings are used in piston ?
पिस्टन में कितने प्रकार की रिंग्स का उपयोग किया जाता है ?
20. ✓ Name various electrical test equipment used in automobile.
ऑटोमोबाइल में उपयोग होनेवाले इलेक्ट्रिकल टेस्ट उपकरणों के नाम बताइए ।
21. What is the use of castor plate ?
कैस्टर प्लेट का उपयोग क्या है ?

Section - B**खण्ड - B****(Short Answer Type Questions)****(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

Answer any *two* questions. Answer the questions in maximum
150 words each. $3 \times 2 = 6$

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दें। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर अधिकतम 150 शब्दों में दें।

22. What is Wiring Harness ? How does it affect the electrical connection in automobile ?

वायरिंग हार्नेस क्या है ? यह ऑटोमोबाइल में इलेक्ट्रिकल कनेक्शन को कैसे प्रभावित करता है ?

23. What is the function of steering in vehicle ?

वाहन में स्टीयरिंग का कार्य क्या है ?

24. Describe the use and applications of shock absorbers.

शॉक एब्जॉर्बर के उपयोग और अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए ।

25. What is green skill ? Describe.

ग्रीन स्किल क्या है ? वर्णन कीजिए ।

JAC

Section - C

खण्ड - C

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Answer any one question. Answer the question in maximum
250 words.

$5 \times 1 = 5$

कोई एक प्रश्न का उत्तर दें। प्रश्न का उत्तर अधिकतम 250 शब्दों में दें।

26. Why is suspension system required in a vehicle ? Name different components of a suspension system.

किसी वाहन में सस्पेंशन सिस्टम की आवश्यकता क्यों होती है ? सस्पेंस प्रणाली के विभिन्न घटकों के नाम बताइए ।

27. (i) What is the purpose of using propeller shaft in the vehicle ?
(ii) What is communication skill ? Differentiate between verbal and non-verbal communication ?
(i) वाहन में प्रोपेलर शाफ्ट का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है ?
(ii) संचार कौशल क्या है ? मौखिक और गैर-मौखिक संचार के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए ।