

रोल नं.

Roll No.

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

परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains 7 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

ऑटो शॉप रिपेयर एण्ड प्रैक्टिस (सैद्धांतिक)

AUTO SHOP REPAIR AND PRACTICE (Theory)

निर्धारित समय : $2\frac{1}{2}$ घण्टे

अधिकतम अंक : 50

Time allowed : $2\frac{1}{2}$ hours

Maximum Marks : 50

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है ।
- (ii) प्रश्न संख्या 1 – 6 तक (समूह – क) बहुविकल्पीय (मल्टीपल च्वाइस) प्रश्न हैं तथा प्रत्येक का एक अंक है ।
- (iii) प्रश्न संख्या 7 – 13 तक (समूह – ख) संक्षिप्त उत्तर के प्रश्न हैं तथा प्रत्येक के दो अंक हैं ।
- (iv) प्रश्न संख्या 14 – 18 तक (समूह – ग) भी संक्षिप्त उत्तर के प्रश्न हैं तथा प्रत्येक के तीन अंक हैं ।
- (v) प्रश्न संख्या 19 – 21 तक (समूह – घ) विस्तृत उत्तर के प्रश्न हैं तथा प्रत्येक के पाँच अंक हैं ।

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Questions no. 1 – 6 (Group – A) are MCQs each carrying **one** mark.
- (iii) Questions no. 7 – 13 (Group – B) are short answer questions each carrying **two** marks.
- (iv) Questions no. 14 – 18 (Group – C) are also short answer questions each carrying **three** marks.
- (v) Questions no. 19 – 21 (Group – D) are long answer questions each carrying **five** marks.

समूह-क

GROUP-A

1. ऑटोमोबाइल उपकरणों की मरम्मत करते समय “सर्विस मैनुअल” का उपयोग

1

- (क) बहुत अधिक कठिन है
- (ख) बहुत आसान है
- (ग) कम समय माँगता है
- (घ) अधिक समय माँगता है

The use of “Service Manual” to repair automobile equipments

- (a) is much more difficult
- (b) is much easier
- (c) requires less time
- (d) requires more time

2. प्रत्येक गाड़ी के साथ गाड़ी बनाने वाली कम्पनी का “सर्विस मैनुअल” होता है; जो देता है 1
- (क) मरम्मत का विस्तृत तरीका
(ख) बेकार की जानकारी
(ग) गाड़ी को ठीक प्रकार से रखने के विषय में मूलभूत चरण
(घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Every vehicle has a “Service Manual” of the manufacturer; that gives

- (a) detailed repair procedure
(b) useless information
(c) basic steps for good upkeep of the vehicle
(d) None of the above
3. “वेल्डिंग प्रक्रिया” किन्हीं भी दो भागों को जोड़ने वाली प्रक्रिया होती है, जो कहलाती है 1
- (क) अस्थायी जोड़ प्रक्रिया
(ख) स्थायी जोड़ प्रक्रिया
(ग) अत्यधिक प्रभावी जोड़ प्रक्रिया
(घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Joining any two parts by the “Welding Process” is called

- (a) Temporary Fastening Process
(b) Permanent Fastening Process
(c) More Effective Fastening Process
(d) None of the above
4. निम्नलिखित में से कौन-सा ऑटोमोबाइल फास्टर *नहीं* है ? 1
- (क) यू-बोल्ट
(ख) रिबेट
(ग) जाम नट
(घ) टाई रॉड

Which of the following is **not** an Automobile Fastener ?

- (a) U-Bolt
- (b) Rivet
- (c) Jam Nut
- (d) Tie Rod

5. एक “प्रोपेलर शाफ्ट” ठोस होने की बजाय ट्यूबलर (नलीदार) होती है, क्योंकि

1

- (क) यह अधिक मज़बूत होती है
- (ख) ठोस शाफ्ट कमज़ोर होती है
- (ग) इसका कम झुकाव (सैग) होता है
- (घ) यह “वाइन्ड-अप” का विरोध करती है

A “Propeller Shaft” is tubular instead of solid, because

- (a) it is more strong
- (b) a solid shaft is weaker
- (c) it has smaller sag
- (d) it resists to “wind-up”

6. ऑटोमोबाइल गाड़ियों की “स्टार्टिंग मोटर्स” होती हैं

1

- (क) शन्ट-वाउंड
- (ख) सीरीज़-वाउंड
- (ग) सीरीज़-शन्ट-वाउंड
- (घ) उपर्युक्त में से कोई नहीं

Automobile vehicles “Starting Motors” are

- (a) Shunt-wound
- (b) Series-wound
- (c) Series-shunt-wound
- (d) None of the above

समूह-ख
GROUP-B

7. “लिफ्टिंग आई बोल्ट” का एक स्वच्छ चित्र बनाकर इसके विभिन्न भागों के नाम लिखिए । 2
Make a neat sketch of “Lifting Eye Bolt” and write the names of its various parts.
8. “वर्नियर कैलीपर” की अल्पतम माप कितनी होती है ? 2
How much is the Least Count of the “Vernier Calliper” ?
9. “लीफ़ स्प्रिंग्स” किस धातु की बनाई जाती है ? 2
What metal is used for making the “Leaf Springs” ?
10. “वाल्व मेकैनिज़्म” की रिकंडीशनिंग की प्रक्रिया को समझाइए । 2
Explain the procedure of reconditioning of “Valve Mechanism” ?
11. “यूनिवर्सल ज्वाइन्ट” का क्या कार्य होता है ? 2
What is the function of “Universal Joint” ?
12. बैटरी को रिचार्ज किस प्रकार किया जाता है ? संक्षेप में उत्तर दीजिए । 2
How is a battery recharged ? Give the answer in brief.
13. किसी बैटरी की क्षमता किन-किन पहलुओं पर निर्भर करती है ? संक्षेप में स्पष्ट कीजिए । 2
On what points does the capacity of any battery depend ? Explain in brief.

समूह-ग

GROUP-C

14. “बेवेल गेज” का स्वच्छ चित्र बनाकर उसके भागों के नाम लिखिए । 3
Make a neat sketch of “Bevel Gauge” and write the names of its parts.
15. “शॉक एब्जॉर्बर” को किस प्रकार बदला (रिप्लेस) जाता है ? संक्षेप में वर्णन कीजिए । 3
How is the “Shock Absorber” replaced ? Describe in brief.
16. एक “रेडिएटर” के लीकेज को कैसे चेक (निरीक्षण) किया जाता है ? संक्षेप में समझाइए । 3
How is the leakage of a “Radiator” checked ? Explain in brief.
17. “प्रोपेलर शाफ्ट” की सर्विस कैसे करते हैं ? विस्तारपूर्वक समझाइए । 3
How is the servicing of a “Propeller Shaft” done ? Explain in detail.
18. बैटरी की प्लेटें खराब हो जाने के कारणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए । 3
Describe in brief the causes of damage of plates of a battery.

समूह-घ

GROUP-D

19. स्वच्छ चित्र की सहायता से “डायल गेज” की कार्यविधि समझाइए । 5
अथवा
“टॉर्क रिंग” का एक स्वच्छ चित्र बनाकर इसके भागों के नाम लिखिए । 5
Explain the working of “Dial Gauge” with the help of a neat sketch.

OR

Make a neat sketch of “Torque Wrench” and write the names of its parts.

20. “स्टीयरिंग प्रणाली” की समायोजन (एडजस्टमेंट) किस प्रकार की जाती है ? संक्षेप में समझाइए ।

5

अथवा

“टॉरशन बार” का एक स्वच्छ चित्र बनाकर इसके भागों के नाम लिखिए ।

5

How is the adjustment of “Steering System” done ? Explain in brief.

OR

Make a neat sketch of “Torsion Bar” and write the names of its parts.

21. स्कूटर के अगले ब्रेक का समायोजन (एडजस्टमेंट) करने की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए ।

5

अथवा

“सर्विसिंग” कितने प्रकार की होती है ? किसी एक की विस्तारपूर्वक व्याख्या कीजिए ।

5

Explain the procedure of adjustment of the front brake of a scooter.

OR

What are the types of “Servicing” ? Explain any one in detail.