

**Series JBB****SET-4**कोड नं.
Code No. **91**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.

नोट	NOTE
(I) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं ।	(I) Please check that this question paper contains 11 printed pages.
(II) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।	(II) 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.
(III) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न हैं ।	(III) Please check that this question paper contains 39 questions.
(IV) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।	(IV) Please write down the Serial Number of the question in the answer-book before attempting it.
(V) 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 ।	(V) 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.

**मोटर वाहन**
AUTOMOTIVE

निर्धारित समय : 2 घण्टे

Time allowed : 2 hours

अधिकतम अंक : 50

Maximum Marks : 50



सामान्य निर्देश :

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (a) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड हैं — खण्ड क : रोजगार कौशल और खण्ड ख : विषय कौशल ।
- (b) **खण्ड क : रोजगार कौशल (10 अंक)**
- (i) दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।
- (ii) दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है ।
- (c) **खण्ड ख : विषय कौशल (40 अंक)**
- (i) दिए गए 12 प्रश्नों में से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।
- (ii) दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है ।
- (iii) दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है ।
- (iv) दिए गए 4 प्रश्नों में से किन्हीं 2 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है ।
- (d) इस प्रश्न-पत्र में 39 प्रश्न शामिल हैं जिनमें से 27 प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।
- (e) सभी प्रश्नों के विशेष भाग/खण्ड को सही क्रम में कीजिए ।
- (f) अधिकतम समय 2 घंटे है ।

खण्ड क

(रोजगार कौशल)

10 अंक

दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।

1×4=4

1. रोजगार कौशल में अच्छे संचार कौशल आवश्यक हैं 1
- (A) वाहन-चालन के लिए
- (B) कार्यस्थान में सफलता के लिए
- (C) सुनने के लिए
- (D) लिखने के लिए
2. कार्यस्थान पर कर्मचारी के स्व-प्रबंधन कौशल (सेल्फ-मैनेजमेन्ट स्किल) _____ प्राप्त करने के लिए बहुत महत्वपूर्ण हैं । 1
- (A) वाहन-चालन कौशल
- (B) रखरखाव कौशल
- (C) आत्मविश्वास
- (D) शारीरिक ताक़त



General Instructions :

Read the following instructions very carefully and strictly follow them :

- (a) This question paper consists of **two** sections viz. Section A : *Employability Skills* and Section B : *Subject Skills*.
- (b) **Section A : Employability Skills (10 Marks)**
 - (i) Answer any **4** questions out of the given **6** questions of **1** mark each.
 - (ii) Answer any **3** questions out of the given **5** questions of **2** marks each.
- (c) **Section B : Subject Skills (40 Marks)**
 - (i) Answer any **10** questions out of the given **12** questions of **1** mark each.
 - (ii) Answer any **4** questions out of the given **6** questions of **2** marks each.
 - (iii) Answer any **4** questions out of the given **6** questions of **3** marks each.
 - (iv) Answer any **2** questions out of the given **4** questions of **5** marks each.
- (d) This question paper contains **39** questions out of which **27** questions are to be answered.
- (e) All questions of a particular part/section must be attempted in the correct order.
- (f) The maximum time allowed is **2** hours.

SECTION A
(Employability Skills)

10 Marks

Answer any **4** questions out of the given **6** questions of **1** mark each.

1×4=4

1. Good communication skills are essential in employability skills 1
 - (A) For driving vehicle
 - (B) For workplace success
 - (C) For listening
 - (D) For writing

2. The self-management skills of an employee are very important at the workplace to acquire 1
 - (A) Driving skill
 - (B) Maintenance skill
 - (C) Self-confidence
 - (D) Physical strength



3. स्व-प्रबन्धन कौशल में _____ को बढ़ाने के लिए पौष्टिक भोजन और शारीरिक गतिविधियाँ अत्यधिक महत्वपूर्ण हैं । 1
- (A) दिमाग व शरीर की ताकत
(B) वजन
(C) बोलने की क्षमता
(D) वाहन-चालन कौशल
4. कम्प्यूटर के स्क्रीन पर नीचे की तरफ एक लम्बी हॉरिज़ोन्टल बार को _____ कहते हैं । 1
- (A) टूलबार
(B) टास्कबार
(C) डॉक्यूमेन्ट
(D) वॉलपेपर
5. व्यवसायी लोग _____ की शुरुआत करके क्षेत्रीय विकास प्रदान करते हैं । 1
- (A) लघु बचत
(B) पूँजी निर्माण
(C) स्माल स्केल इन्डस्ट्रीज़
(D) वित्तीय बिजनेस
6. इनमें से ग्रीन इकोनॉमी का एक मुख्य क्षेत्र है 1
- (A) खनन
(B) निर्माण
(C) हाइवे निर्माण
(D) जल प्रबंधन (वाटर मैनेजमेन्ट)

दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है । 2×3=6

7. मौखिक संवाद से आप क्या समझते हैं ? 2
8. स्व-प्रबन्धन कौशल के कोई दो कौशल/युक्तियाँ लिखिए । 2
9. कम्प्यूटर के इन्टरऐक्टिव (जी.यू.आई.-आधारित) ऑपरेटिंग सिस्टम से आप क्या समझते हैं ? 2
10. ग्रीन इकोनॉमी का उद्देश्य क्या है ? 2
11. उद्यमिता विकास का मुख्य उद्देश्य क्या है ? 2



3. Healthy eating and physical activities are extremely important in self-management skills to increase your 1
- (A) Mind and body power
 - (B) Weight
 - (C) Speaking power
 - (D) Driving skill
4. A long horizontal bar present at the bottom of the screen of the computer is 1
- (A) Toolbar
 - (B) Taskbar
 - (C) Document
 - (D) Wallpaper
5. Entrepreneurs provide for the regional development by starting 1
- (A) Small savings
 - (B) Capital formation
 - (C) Small scale industries
 - (D) Financial businesses
6. One of the main sectors of Green Economy is 1
- (A) Mining
 - (B) Construction
 - (C) Highway construction
 - (D) Water management

Answer any 3 questions out of the given 5 questions of 2 marks each. $2 \times 3 = 6$

7. What do you understand by verbal communication ? 2
8. Write any two self-management skills/tips. 2
9. What do you understand by Interactive (GUI-based) Operating System of a computer ? 2
10. What is the objective of Green Economy ? 2
11. What is the main aim of Entrepreneurship Development ? 2



खण्ड ख
(विषय कौशल)

40 अंक

दिए गए 12 प्रश्नों में से किन्हीं 10 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। 1×10=10

12. कन्वेंशनल टाइप चैसिस फ्रेम की तुलना में फ्रेमरहित या इन्टीग्रल चैसिस फ्रेम का एक फायदा यह है कि 1
- (A) कीमत ज़्यादा है
(B) गाड़ी का डेड वेट कम है
(C) कम गति है
(D) वाहन का गुरुत्व-केन्द्र ज़्यादा ऊँचा है
13. स्टब एक्सल _____ और फ्रन्ट (डेड) एक्सल के बीच एक इन्टरमीडियरी छोटी शाफ्ट है। 1
14. बॉक्स स्पैनर का प्रयोग _____ के नट्स टाइट करने के लिए होता है। 1
- (A) सिलिण्डर हैड
(B) फ्लाइव्हील
(C) रोड स्प्रिंग
(D) ड्रम्स ऑफ व्हील्स
15. वाहन की सर्विसिंग में प्रयोग होने वाले सामान्य उपकरणों को _____ उपकरण कहते हैं। 1
16. वाहन की मैनुअल सफाई में टायर की साइड वॉल को _____ से साफ किया जाता है। 1
- (A) गीला कपड़ा
(B) प्लास्टिक ब्रश
(C) मेटल ब्रश
(D) सूखा कपड़ा
17. यदि आपके वाहन के द्वारा _____ की दूरी तय कर ली गई है, तो उसके इंजन का पूरा लुब्रीकेटिंग ऑयल बदलना उचित है। 1
- (A) 15000 किमी से ऊपर
(B) 4000 किमी से 15000 किमी के बीच
(C) 10000 किमी से कम
(D) 16000 किमी से ऊपर
18. इंजन का एयर फिल्टर _____ लगा होता है। 1



SECTION B
(Subject Skills)

40 Marks

Answer any **10** questions out of the given **12** questions of **1** mark each. $1 \times 10 = 10$

- 12.** One of the advantages of frameless or integral chassis frame over conventional type chassis frame is *1*
- (A) Cost is higher
 - (B) Dead weight of vehicle is less
 - (C) Lower speed
 - (D) Centre of gravity of the vehicle is higher
- 13.** A stub axle is an intermediary small shaft between the _____ and the front (dead) axle. *1*
- 14.** Box spanners are used to tighten nuts on *1*
- (A) Cylinder head
 - (B) Flywheel
 - (C) Road springs
 - (D) Drums of wheels
- 15.** Common tools used in servicing of a vehicle are called _____ tools. *1*
- 16.** In the manual cleaning of a vehicle, the tyre side walls are cleaned with a *1*
- (A) Wet cloth
 - (B) Plastic brush
 - (C) Metal brush
 - (D) Dry cloth
- 17.** For changing of lubricating oil of an engine, it is advisable to perform a complete oil change if your mileage is *1*
- (A) above 15000 kms
 - (B) between 4000 kms and 15000 kms
 - (C) below 10000 kms
 - (D) above 16000 kms
- 18.** Air filter of an engine is located _____ . *1*



19. इनमें से एक ग्राहक सेवा का सबसे महत्वपूर्ण पहलू है 1
- (A) फील-गुड फैक्टर
(B) रखरखाव
(C) प्रशिक्षण
(D) मरम्मत
20. ऑटोमोबाइल विक्रेता से यह अपेक्षा की जाती है कि वह सुनिश्चित करे कि सेल्स मैनेजर से प्रत्येक _____ को मिलने का अवसर प्रदान हो । 1
- (A) वाहन चालक
(B) तकनीशियन
(C) ग्राहक
(D) वर्कशॉप मैनेजर
21. मोटर वाहन के नए मॉडल को मार्किट में लाने में आमतौर पर _____ का समय लगता है । 1
- (A) 1 से 2 महीने
(B) 9 से 12 वर्ष
(C) 5 से 7 वर्ष
(D) 10 से 15 वर्ष
22. मोटर वाहन का सर्विस मैनुअल हमें इसके _____ के बारे में सूचना देता है । 1
- (A) गति सीमा
(B) मरम्मत करने का तरीका
(C) वहन क्षमता
(D) कार्यकारी जीवन
23. मोटर वाहन का सर्विस मैनुअल _____ के द्वारा तैयार किया जाता है । 1
- (A) रोड ट्रॉन्सपोर्ट अथॉरिटी
(B) वर्कशॉप टेक्नीशियन
(C) वाहन निर्माता
(D) वाहन चालक/वाहन मालिक



19. One of the most important aspects of customer service is 1
- (A) Feel-good factor
 - (B) Maintenance
 - (C) Training
 - (D) Repairing
20. The automobile salesman is expected to ensure that the Sales Manager has an opportunity to meet each 1
- (A) Driver
 - (B) Technician
 - (C) Customer
 - (D) Workshop Manager
21. Bringing a new model of automobile vehicle in the market, typically requires 1
- (A) 1 to 2 months
 - (B) 9 to 12 years
 - (C) 5 to 7 years
 - (D) 10 to 15 years
22. The service manual of a vehicle gives us information about its 1
- (A) Speed limit
 - (B) Repair procedure
 - (C) Carrying capacity
 - (D) Working life
23. The service manual of a vehicle is prepared by 1
- (A) Road Transport Authority
 - (B) Workshop technician
 - (C) Vehicle's manufacturer
 - (D) Driver/Owner of the vehicle



दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है । 2×4=8

24. सेमी-फॉरवर्ड चैसिस से आप क्या समझते हैं ? 2
25. 'स्टील रूलर' से आप क्या समझते हैं ? 2
26. इंजन का कूलैन्ट बदलने के लिए आवश्यक सामग्री एवं उपकरणों के नाम लिखिए । 2
27. 'ग्राहक सहायता' से आप क्या समझते हैं ? 2
28. 'हाइब्रिड ड्राइव ट्रेन' (Hybrid Drive Train) से आप क्या समझते हैं ? 2
29. 'ऑपरेटिंग मैनुअल' से आप क्या समझते हैं ? 2

दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है । 3×4=12

30. लिक्वीड कूलिंग (Liquid cooling) से आप क्या समझते हैं ? 3
31. 'व्हील बैलेन्सर' से आप क्या समझते हैं ? 3
32. गाड़ी में 'कूलैन्ट' का क्या उद्देश्य है ? 3
33. कस्टमर सेल्स कैयर के अन्तर्गत 'नो युअर प्रोडक्ट' के बारे में लिखिए । 3
34. सुरक्षा तकनीकी के अन्तर्गत कार में लगे 'टायर प्रैशर मॉनिटरिंग सिस्टम' के लाभ लिखिए । 3
35. टेक्नीशियन को 'सर्विस मैनुअल' से मिलने वाली सूचना के कोई तीन बिन्दु लिखिए । 3

दिए गए 4 प्रश्नों में से किन्हीं 2 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है । 5×2=10

36. एक साफ चित्र की सहायता से फ्रिक्शन क्लच के सिद्धान्त का विवरण दीजिए । 5
37. एक ऑटो वर्कशॉप के लिए आवश्यक विभिन्न महत्वपूर्ण हाथ के उपकरणों की सूची बनाइए । 5
38. इंजन के फ्यूल फिल्टर बदलने की प्रक्रिया के चरणों की सूची बनाइए । 5
39. ऑटोमोबाइल सेल्सपर्सन से अपेक्षित की जाने वाली कोई पाँच ड्यूटी लिखिए । 5



Answer any 4 questions out of the given 6 questions of 2 marks each. 2×4=8

24. What do you understand by semi-forward chassis ? 2
25. What do you understand by 'Steel Ruler' ? 2
26. Name the material and tools required for the changing of coolant of an engine. 2
27. What do you understand by 'customer support' ? 2
28. What do you understand by 'Hybrid Drive Train' ? 2
29. What do you understand by 'Operating Manual' ? 2

Answer any 4 questions out of the given 6 questions of 3 marks each. 3×4=12

30. What do you understand by liquid cooling ? 3
31. What do you understand by 'Wheel Balancer' ? 3
32. What is the purpose of 'Coolant' in vehicles ? 3
33. Write about 'Know Your Product' in customer sales care. 3
34. Write the advantages of 'Tyre Pressure Monitoring System' safety technology in the car. 3
35. Write any three points of information a technician gets from the 'Service Manual'. 3

Answer any 2 questions out of the given 4 questions of 5 marks each. 5×2=10

36. With the help of a neat figure, explain the principle of friction clutch. 5
37. Enlist the various important hand tools required for an auto workshop. 5
38. Enlist the steps for changing of fuel filter of an engine. 5
39. Write any five duties expected to be performed by an automobile salesperson. 5