



Series #CDBA

SET-4

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **91**

रोल नं.

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

Roll No.

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

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

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

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 15 हैं।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 21 प्रश्न हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में 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 परीक्षार्थी 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 15 printed pages.
- Please check that this question paper contains 21 questions.
- Q.P. Code 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 write down the serial number of the question in the answer-book 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 candidates 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

291

135

Page 1

P.T.O.



सामान्य निर्देश :

- (i) कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें ।
- (ii) इस प्रश्न-पत्र के दो खण्डों में 21 प्रश्न हैं : खण्ड-अ और खण्ड-ब ।
- (iii) खण्ड-अ में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं तथा खण्ड-ब में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं ।
- (iv) दिये गए (5 + 16 =) 21 प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 2 घंटे के आवंटित (अधिकतम) समय में (5 + 10 =) 15 प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।
- (v) किसी खण्ड विशेष के सभी प्रश्नों के सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए ।
- (vi) **खण्ड-अ : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (24 अंक) :**
 - (a) इस खण्ड में 05 प्रश्न हैं ।
 - (b) कोई नकारात्मक अंकन नहीं है ।
 - (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार करें ।
 - (d) प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।
- (vii) **खण्ड-ब : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (26 अंक)**
 - (a) इस खण्ड में 16 प्रश्न हैं ।
 - (b) उम्मीदवार को 10 प्रश्न करने हैं ।
 - (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार करें ।
 - (d) प्रत्येक प्रश्न / भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।

खण्ड – अ

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न)

1. रोजगार कौशल पर दिये गये 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 4 × 1 = 4
 - (i) अनियन्त्रित तनाव से चिंता और दुःख होता है, जिसके परिणामस्वरूप _____ खराब होता/होती है । 1
 - (a) मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य
 - (b) शारीरिक स्वास्थ्य
 - (c) समझ
 - (d) कार्य करने की क्षमता



General Instructions :

- (i) Please read the instructions carefully.
- (ii) This question paper consists of 21 questions in two sections : Section A & Section B.
- (iii) Section-A has Objective Type Questions whereas Section B contains Subjective type questions.
- (iv) Out of the given (5 + 16 =) 21 questions, a candidate has to answer (5 + 10 =) 15 questions in the allotted (maximum) time of 2 hours.
- (v) All questions of a particular section must be attempted in the correct order.
- (vi) **SECTION-A – OBJECTIVE TYPE QUESTIONS (24 MARKS) :**
 - (a) This Section has 05 questions.
 - (b) There is no negative marking.
 - (c) Do as per the instructions given.
 - (d) Marks allotted are mentioned against each question /part.
- (vii) **SECTION-B – SUBJECTIVE TYPE QUESTIONS (26 MARKS) :**
 - (a) This Section has 16 questions.
 - (b) A candidate has to do 10 questions.
 - (c) Do as per the instructions given.
 - (d) Marks allotted are mentioned against each question /part.

SECTION - A

(Objective Type Questions)

1. Answer any 4 out of given 6 questions on Employability skills. 4 × 1 = 4
 - (i) Unmanaged stress leads to anxiety and sorrow resulting in ill status of _____. 1
 - (a) mental and physical health (b) physical health
 - (c) understanding (d) working ability



- (ii) अनुच्छेद वाक्यों की एक शृंखला है जो व्यवस्थित और सुसंगत है और सभी _____ से सम्बन्धित हैं। 1
- (a) क्रियाविशेषण (b) संज्ञा
(c) एक ही विषय (d) अनेक विषय
- (iii) _____ स्वतंत्र व्यक्तियों का मार्गदर्शन करता है, क्योंकि यह उन्हें केवल क्षणिक भावनाओं (ट्रान्जियंट फीलिंग्स) के बजाय दीर्घकालिक परिणामों पर विचार करने में मदद करता है। 1
- (a) स्व-जागरूकता (b) आत्म-प्रेरणा
(c) आत्म-रचनात्मकता (d) आत्म-नियमन
- (iv) _____ विभिन्न फॉन्ट, फॉन्ट कलर, फॉन्ट साइज़ आदि के उपयोग के माध्यम से दस्तावेज़ में टेक्स्ट के रूप को बदलने की प्रक्रिया है। 1
- (v) _____ के उत्पाद बनाने के लिए उद्यमी अपने आस-पास उपलब्ध सामग्री और लोगों का उपयोग करते हैं। 1
- (a) ज्यादा कीमत (b) कम कीमत
(c) आकर्षक (d) अच्छी गुणवत्ता
- (vi) पर्यावरण का निर्जीव स्थलमंडल संबंधित है _____ से। 1
- (a) जलाशय (वाटर बॉडीज़) (b) सागर
(c) पृथ्वी की बाहरी पर्त (d) समुद्र

2. दिये गये 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिये। 5 × 1 = 5

- (i) _____ किसी विशेष सड़क की स्थिति के प्रभाव को कम करता है और वाहन में बैठे लोगों को एक सुरक्षित ड्राइव प्रदान करता है। 1
- (a) ट्रान्समिशन सिस्टम (b) स्टीयरिंग सिस्टम
(c) ब्रेकिंग सिस्टम (d) सस्पेंशन सिस्टम
- (ii) 4 × 4 ड्राइव चैसिस वाहन में चार पहिये होते हैं और उनमें से _____ ड्राइव व्हील होता/होते हैं। 1
- (a) एक (b) तीन
(c) सभी (d) एक भी नहीं



- (ii) A paragraph is a series of sentences, that are organized and coherent, and are all related to _____. 1
- (a) adverb (b) noun
(c) single topic (d) multiple topics
- (iii) _____ guides independent individuals, as it helps them consider long-term consequences rather than just transient feelings. 1
- (a) Self-awareness (b) Self-motivation
(c) Self-creativity (d) Self-regulation
- (iv) _____ is process of changing the appearance of the text in a document through the use of various fonts, font colours, font sizes etc. 1
- (v) Entrepreneurs use the material and people available around them, to make the products _____. 1
- (a) at higher cost (b) at low cost
(c) attractive (d) a high quality
- (vi) The non-living thing of the environment, lithosphere, refers to the _____. 1
- (a) Water bodies (b) Ocean
(c) Outer layer of earth (d) Seas

2. Answer any 5 out of the given 6 questions. 5 × 1 = 5

- (i) _____ minimizes the impact of a particular road condition, providing a safe drive to the occupants of the vehicle. 1
- (a) Transmission system (b) Steering system
(c) Braking system (d) Suspension system
- (ii) 4 × 4 drive chassis vehicle consists of 4 wheels and _____ is/are the driving wheels. 1
- (a) one of them (b) three of them
(c) all of them (d) none of them



- (iii) प्रत्येक नये वाहन के साथ कौन सी नियमावली प्रदान की जाती है ? 1
- (iv) ट्रान्समिशन में शाफ्ट का रोटरी मोशन डिफ्रेंशियल केसिंग व पिछले पहियों को घुमाने के लिए _____ द्वारा पहुँचता है । 1
- (a) फ्लाइव्हील (b) प्रोपेलर शाफ्ट
- (c) ऑक्जिलरी शाफ्ट (d) काउन्टर शाफ्ट
- (v) स्नेहक का कार्य _____ और घिसाव को कम करना है । 1
- (a) घर्षण (b) शक्ति
- (c) दक्षता (d) भार
- (vi) स्टीयरिंग गियर, स्टीयरिंग व्हील के घुमाने वाली गति को _____ की रेसिप्रोकेटिंग गति में बदल देता है । 1
- (a) ड्रैग लिंक (b) ड्राप आर्म
- (c) पुल और पुश रॉड (d) क्रॉस शाफ्ट
3. दिये गये 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिये । 5 × 1 = 5
- (i) नट एवं बोल्ट को कसने व ढीला करने के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण का नाम बताइए । 1
- (ii) धातु को काटने, कतरने व टुकड़े करने के लिए प्रयोग होने वाले हैंड टूल को _____ कहते हैं । 1
- (a) प्लायर (b) हैंड हैक्सॉ
- (c) फॉइल (d) चीज़ल
- (iii) हाइड्रोमीटर आमतौर पर काँच का बना होता है, इसमें एक बेलनाकार तना (स्टैम) होता है और एक _____ होता है । 1
- (a) भारित बल्ब (b) फ्लोट
- (c) वाल्व (d) भारहीन बल्ब



- (iii) Which manual is provided with every new vehicle ? 1
- (iv) The rotary motion of the transmission main shaft is carried out through the _____ to the differential casing, the rear wheels to rotate. 1
- (a) flywheel (b) propeller shaft
(c) auxillary shaft (d) counter shaft
- (v) Function of lubricate is to reduce _____ and wear. 1
- (a) friction (b) power
(c) efficiency (d) load
- (vi) A steering gear transforms rotary motion of the steering wheel into the reciprocating motion of the _____. 1
- (a) drag link (b) drop arm
(c) pull and push rod (d) cross shaft

3. Answer any 5 out of the given 6 questions. 5 × 1 = 5

- (i) Name the tools used to tighten and loosen nuts and bolts. 1
- (ii) A hand tool used to cut, shear and chip the metal is called _____. 1
- (a) Plier (b) Hand hacksaw
(c) File (d) Chisel
- (iii) A hydrometer is usually made of glass and consists of cylindrical stem and a _____. 1
- (a) bulb weighted (b) float
(c) valve (d) weightless bulb



- (iv) इंजन की कार्यशील गति को मापने के लिए उपयोग किये जाने वाले एक उपकरण को _____ कहा जाता है। 1
- (a) वोल्टमीटर (b) मल्टीमीटर
(c) हाइड्रोमीटर (d) टैकोमीटर
- (v) उच्च सतह गुणवत्ता और अधिक सटीक आकार व आयाम (डाइमेंशन) के साथ वर्क पीसज को फिनिश करने के लिए उपयोग की जाने वाली मशीन को _____ मशीन कहते हैं। 1
- (a) कर्टिंग (b) ग्राइन्डिंग
(c) ड्रिलिंग (d) वाइन्डिंग
- (vi) किसी ऑटोमोबाइल वाहन के प्रदर्शन को मापने के लिए उन्नत मौसम सुविधाओं का परीक्षण करना आवश्यक है, _____ परिस्थितियों में। 1
- (a) उत्तम (b) सामान्य
(c) विषम (d) बारंबार प्रचालन
4. दिये गये 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिये। 5 × 1 = 5
- (i) ऑटोमेटिक कार वाशिंग यूनिट में सफाई के साथ-साथ _____ भी होती है। 1
- (a) फोम की धुलाई (b) टेस्टिंग
(c) सूखी धुलाई (d) शैम्पू की धुलाई
- (ii) एक कार में एयर फिल्टर क्यों जरूरी है? 1
- (iii) जबकि वाहन के कुलैट को हर दो साल में बदलना एक सामान्य नियम है, कुछ निर्माता _____ के उपयोग के आधार भिन्न होते हैं। 1
- (a) रेडियेटर (b) कुलैट
(c) वाटर पम्प (d) इंजन ऑयल
- (iv) आमतौर पर कन्ज्यूमर इलेक्ट्रॉनिक्स का उपयोगी जीवन कितना होता है? 1



- (iv) An instrument used to measure working speed of an engine is called _____ 1
- (a) Voltmeter (b) Multimeter
(c) Hydrometer (d) Tachometer
- (v) A machine used to finish work pieces, which must show high surface quality and high accuracy of shape and dimension is called _____ machine. 1
- (a) cutting (b) grinding
(c) drilling (d) winding
- (vi) Testing of an automobile vehicle in advanced weather facilities is needed to gauge its performance under _____ conditions. 1
- (a) perfect (b) normal
(c) extreme (d) frequent operating

4. Answer any 5 out of the given 6 questions. $5 \times 1 = 5$

- (i) In an automatic car washing unit, cleaning as well as _____ takes place. 1
- (a) foam washing (b) testing
(c) dry washing (d) shampoo washing
- (ii) Why air filter is necessary in a car ? 1
- (iii) While it is a general rule to change vehicle's coolant every two years, some manufactures differ on the basis of the _____, they use. 1
- (a) radiator (b) coolant
(c) water pump (d) engine oil
- (iv) Typically, what is the useful life of consumer electronics ? 1



- (v) यदि कार की माइलेज 4000 किमी से 15000 किमी के बीच में है तो आपको _____ की जरूरत है। 1
- (a) इंजन ऑयल टॉप अप करने (b) ऑयल फिल्टर बदलने
(c) इंजन ऑयल बदलने (d) ऑयल फिल्टर साफ करने
- (vi) फ्यूल फिल्टर को बदलने में, कुछ वाहनों को फ्यूल फिटिंग को डिस्कनेक्ट करने के लिए _____ के उपयोग की आवश्यकता होती है, जिसमें फ्यूल फिल्टर को जोड़नेवाली फिटिंग भी शामिल है। 1
- (a) रिंग स्पैनर (b) स्पैनर्स
(c) विशेष उपकरण (d) प्लायर

5. दिये गये 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिये : 5 × 1 = 5

- (i) सकारात्मक शारीरिक भाषा के महत्वपूर्ण दो पहलू _____ हैं। 1
- (a) संचार और आँख से सम्पर्क
(b) मुस्कराना और चीयरिंग
(c) व्याख्या करना व मुस्कराना
(d) मुस्कराना और आँख से सम्पर्क
- (ii) ऑटोमोबाइल सेल्स परसन से नीचे दिये गये कर्तव्यों का एक सैट पूरा करने की अपेक्षा की जाती है : 1
- (a) उत्पाद के परफॉर्मैन्स अनुप्रयोग और लाभ की पूरी व्याख्या
(b) अच्छा रखरखाव सुनिश्चित करना
(c) ड्राइविंग लाइसेंस प्रदान करना
(d) टूर एवं गाइड की व्यवस्था करना
- (iii) ऑटोमोबाइल निर्माता पारंपरिक रूप से सभी उद्योगों की आर एण्ड डी फंडिंग सूची में शीर्ष पर क्यों हैं ? कारण बताइये। 1



- (v) If the mileage of the car is between 4000 kms and 15000 kms, you will need to _____. 1
- (a) top up the engine oil (b) change the oil filter
(c) change the engine oil (d) clean the oil filter
- (vi) In changing the fuel filter, some vehicles required the use of _____ to disconnect fuel fittings, including the fittings connecting the fuel filter. 1
- (a) ring spanner (b) spanners
(c) special tools (d) plier

5. Answer any 5 questions out of the given 6 questions. 5 × 1 = 5

- (i) Two of the most important aspects of positive body language are _____. <https://www.cbseboardonline.com> 1
- (a) Communication and Eye contact
(b) Smiling and Cheering
(c) Explanation and Smiling
(d) Smiling and Eye contact
- (ii) Automobile sales person is expected to perform a set of duties, from the given below : 1
- (a) explains fully the performance of product, application and benefits
(b) ensure good maintenance
(c) issues driving license
(d) arranges tours and guides
- (iii) State the reason, why manufactures of automobile traditionally rank at the top of the R&D funding lists of all industries. 1



- (iv) विद्युत और पेट्रोल ऊर्जा के संयोजन का उपयोग करनेवाली कारों को _____ कार कहा जाता है। 1
- (a) हाइ स्पीड (b) इलेक्ट्रो-पैट्रो
(c) हाइब्रिड (d) ग्रीन
- (v) शोधकर्ता, अग्रिम मौसम सुविधाओं का परीक्षण _____ की नकल करने के लिये बनाई गई विशेष सुविधाओं में वाहन के प्रदर्शन का परीक्षण करते हैं। 1
- (a) ओवरहीटिंग (b) मानसून और विन्ड स्टॉर्म
(c) खराब मौसम (d) तापमान और दबाव
- (vi) ग्राहक सेवा के सबसे महत्वपूर्ण पहलुओं में से एक वह है, जिसे अक्सर _____ कहा जाता है। 1
- (a) पूर्व बिक्री सेवा का प्रावधान (b) अच्छी सर्विसिंग
(c) फील गुड फैक्टर (d) उचित रखरखाव

खण्ड – ब

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)

- रोज़गार कौशल पर दिये गये 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर 20-30 शब्दों में दीजिए। 3 × 2 = 6
6. कथात्मक वाक्य (डिक्लेरेटरी सैन्टेन्स) से आप क्या समझते हैं? 2
7. तनाव प्रबन्धन में 'योग' किस प्रकार से मदद करता है? 2
8. पारिस्थितिक तन्त्र (इकोसिस्टम) का एक उत्कृष्ट उदाहरण दीजिये। इसे व्यावहारिक रूप से उचित ठहराइये। 2
9. कम्प्यूटर के मल्टी यूजर ऑपरेटिंग सिस्टम से आप क्या समझते हैं? 2
10. सफल उद्यमी के कोई तीन गुण लिखिए। 2



- (iv) The cars using combination of electrical and petrol energy are called _____ cars. 1
- (a) high speed (b) elect-petro
(c) hybrid (d) green
- (v) Researches, testing in advance weather facilities, test the vehicle performance in special facilities built to mimic _____. 1
- (a) overheating (b) monsoon and wind storm
(c) inclement weather (d) temperature and pressure
- (vi) One of the most important aspects of customer service is that of what is often referred to as the _____. 1
- (a) provision of pre-sale service (b) good servicing
(c) feel good factor (d) proper maintenance

SECTION - B

(Subjective Type Questions)

Answer any 3 out of the given 5 questions on Employability Skills.

Answer each question in 20-30 words.

$3 \times 2 = 6$

6. What do understand by declaratory sentence ? 2
7. How does 'Yoga' help in stress management ? 2
8. Give an excellent example of ecosystem. Justify it practically. 2
9. What do you understand by multi user operating system of computer ? 2
10. Write any three qualities of successful entrepreneur. 2



दिये गये 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर 20-30 शब्दों में दीजिये।

4 × 2 = 8

11. वाल्व व्यवस्था के आधार पर विभिन्न प्रकार के इंजनों के नाम बताइये। 2
12. एक सर्विस तकनीशियन के लिये सर्विस मेनुअल क्यों जरूरी है? 2
13. ऑटोमोबाइल वर्कशॉप में माप उपकरणों के महत्व को लिखिये। 2
14. इंजन ऑयल बदलने के बाद प्रयुक्त और पुराने इंजन ऑयल और फिल्टर के निपटान की उचित विधि लिखिये। 2
15. एक ऑटोमोबाइल सेल्स परसन ग्राहक को डीलर विभाग में उपलब्ध सेवा मरम्मत और रखरखाव की गुणवत्ता और दक्षता कैसे सुनिश्चित करेगा? 2
16. "हाइब्रिड ड्राइव ट्रेन" इन्नोवेशन (नवाचार) से आप क्या समझते हैं? 2

दिये गये 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के उत्तर 50-80 शब्दों में दीजिए।

3 × 4 = 12

17. विभिन्न प्रकार की फ्यूल सप्लाय सिस्टम को एक-एक करके लिखिये और फ्यूल इंजेक्शन सिस्टम की व्याख्या कीजिए। 4
18. वाहन को मैनुअल रूप से साफ करने के उचित चरण लिखिये। 4
19. विभिन्न प्रकार के माप उपकरणों के नाम लिखिये। कैलिपर की व्याख्या कीजिये। 4
20. ग्राहक बिक्री देखभाल (कस्टमर सेल्स केयर) में सेल्स या मार्केटिंग प्रतिनिधि की भूमिका लिखिये। 4
21. रोहित को ऑटो वर्कशॉप में तकनीशियन के रूप में काम करने के लिए शॉर्टलिस्ट किया गया है। उसे कार के नवीनतम मॉडल में कार सुरक्षा प्रौद्योगिकी में शीर्ष 5 सर्वश्रेष्ठ नए नवाचारों की पहचान करने के लिए कहा गया है। आगे उसे संक्षेप में 'नाइट विज़न एसिस्टैन्स' को समझाने के लिए कहा गया। रोहित के स्थान पर आप पहचान कीजिये और संक्षेप में समझाइये। 4



Answer any 4 out of the given 6 questions in 20-30 words each. $4 \times 2 = 8$

11. Name various types of engine, on the basis of valve arrangement. 2
12. Why service manual is necessary for a service technician ? 2
13. Write the importance of measuring tools in automobile workshop. 2
14. Write the proper method of disposing the used and old engine oil and filter after changing the engine oil. 2
15. How an automobile sales person will ensure the customer, the quality and efficiency of service repairs and maintenance available in dealer's department ? 2
16. What do you understand by "hybrid drive train" innovation ? 2

Answer any 3 questions from given 5 questions in 50-80 words each. $3 \times 4 = 12$

17. Enumerate the various types of fuel supply system and explain fuel injection system. 4
18. Write the proper steps of manually cleaning a vehicle. 4
19. Name the various types of measuring tools. Explain Caliper. 4
20. Write the role of Sales or Marketing representative in Customer Sales Care. 4
21. Rohit is shortlisted to work as a technician in an auto workshop. He has been asked to identify top five best new innovations in car safety technology in a latest model of car. He is further asked to explain in brief, the Night Vision Assist. Identify and explain in brief in place of Rohit. 4