

Term - II (Level - I)
Class – 9th

Subject – Automotive (Theory)

Time : 3 hours

M.M. : 40

नोट (Note) :-

- (i) Candidates are required to give answers in their own words as far as practicable.
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 01 mark only in one word or one line, 2 marks in 20 to 40 words, 3 marks in 40-60 words.
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में,
2 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- (a) What is the minimum age for driving a vehicle with a permanent licence ?
 - (i) 14
 - (ii) 16
 - (iii) 18
 - (iv) 20स्थायी लाइसेंस के साथ वाहन चलाने की न्यूनतम आयु क्या है ?
 - (1) 14
 - (2) 16
 - (3) 18
 - (4) 20
- (b) Which safety device should be used while driving a two-wheeler ?
 - (i) Helmet
 - (ii) Seatbelt
 - (iii) Air bags
 - (iv) None of the aboveदोपहिया वाहन चलाने समय कौन सा सुरक्षा उपकरण प्रयोग करना चाहिए ?
 - (1) हेलमेट
 - (2) सीट बेल्ट
 - (3) एयर बैग
 - (4) इनमें से कोई नहीं
- (c) Up to how many kms can Solar energy based car's travel in a day ?
 - (i) 80 km
 - (ii) 30 km
 - (iii) 40 km
 - (iv) 60 km

सौर ऊर्जा आधारित कारें एक दिन में कितने किलोमीटर तक यात्रा कर सकती हैं।

- (1) 80 किलोमीटर (2) 30 किलोमीटर
(3) 40 किलोमीटर (4) 60 किलोमीटर

(d) Coolant is used in

- (i) Engine oil (ii) Brake oil
(iii) Cooling system(iv) Battery

शीतलक में प्रयोग किया जाता है ?

- (1) ईजन आयल (2) ब्रेक ऑयल
(3) शीतलन प्रणाली (4) बैटरी

(e) How can we conserve our health and environment ?

- (i) Grow organic crops
(ii) Use natural fertilisers
(iii) Manage waste water
(iv) Use more air conditioning

हम अपने स्वास्थ्य और पर्यावरण का संरक्षण कैसे कर सकते हैं ?

- (1) जैविक फसल उगाकर
(2) प्राकृतिक उर्वरकों से
(3) अपशिष्ट जल का प्रबन्धन करके
(4) अधिक एयर कंडीशनिंग का उपयोग करके

Q.2. Answer the following questions in brief. (Do any ten)

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई दस करें):

(a) What is the importance of Road Safety ?

सड़क पर सुरक्षा का क्या महत्त्व है ?

(b) Why registration is required ?

पंजीकरण क्यों आवश्यक है ?

(c) Why Licence is required ?

लाइसेंस क्यों आवश्यक है ?

(d) Why control of air pollution is necessary ?

वायु प्रदूषण पर नियन्त्रण करना क्यों आवश्यक है ?

(e) What is the purpose of PUC ?

पी०यू०सी० का उद्देश्य क्या है ?

(f) What is the need of servicing of a vehicle ?

एक वाहन की सर्विस करना क्यों जरूरी है ?

(g) What is Job card ?

जॉब कार्ड क्या है ?

(h) Why innovation is required ?

नवाचार क्यों आवश्यक है ?

(i) Define Green Economy ?

हरित आर्थिक (Green Economy) को परिभाषित करें?

(j) Describe the characteristics of entrepreneurship ?

उद्यमिता की विशेषताओं की व्याख्या करें ?

(k) Explain the types of business in entrepreneurial skills ?

उद्यमशिलता कौशल में व्यवसायों के प्रकारों की व्याख्या करें ?

Q3. Answer the following questions in brief (Do any five) :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई पांच प्रश्न करें) :

(a) What are the different types of innovation used in automobile ?

ऑटोमोबाइल में उपयोग होने वाले विभिन्न प्रकार के नवाचार क्या हैं ?

(b) What safety rules during servicing of vehicle to be followed ?

वाहन की सर्विसिंग के दौरान कौन से सुरक्षा नियमों का पालन करना चाहिए ?

(c) Write the importance of green economy ?

हरित अर्थव्यवस्था (Green Economy) का महत्त्व लिखिए ?

(d) What is the difference between temporary and permanent license ?

अस्थायी तथा स्थायी लाइसेंस में क्या अन्तर है ?

(e) How can we extend the life of a vehicle ?

एक गाड़ी की लाईफ को हम किस प्रकार बढ़ा सकते हैं ?

(f) What is Bharat standards / Euro standard in automobile ?

ऑटोमोबाइल में भारत के मानक / यूरो क्या हैं ? संक्षेप में लिखें ?

Term - II (Level - II)

Class – 10th

Subject – Automotive (Theory)

Time : 3 hours

M.M. : 40

नोट (Note) :-

- (i) Candidates are required to give answers in their own words as far as practicable.
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 01 mark only in one word or one line, 2 marks in 20 to 40 words, 3 marks in 40-60 words.
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में, 2 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (a) A complaining customer is ?
 - (i) Always right
 - (ii) Always the customer
 - (iii) Often lying
 - (iv) Almost right
- शिकायत करने वाला ग्राहक है ?
 - (1) हमेशा सही
 - (2) हमेशा ग्राहक
 - (3) अक्सर झूठ बोलने वाला
 - (4) लगभग सही
- (b) What is the first thing that you should do when making eye contact with a customer?
 - (i) Say hello
 - (ii) Smile
 - (iii) Ask if you can be of assistance
 - (iv) Refer them to the manager
- किसी ग्राहक से आंख मिलाने समय आपको सबसे पहले क्या करना चाहिए ?
 - (1) हैल्लो कहें
 - (2) मुस्कुराए
 - (3) पूछें कि क्या आप सहायता कर सकते हैं।
 - (4) उन्हें प्रबन्धक के पास भेजें

- (c) What is the function of an Anti-lock braking system ?
- Used for car parking
 - To maintain tractive force
 - Programming the system
 - To drive the car
- एंटी-लाक ब्रेकिंग सिस्टम का क्या कार्य है ?
- कार पार्किंग के लिए
 - ट्रैक्टिव फोर्स बनाए रखने के लिए
 - सिस्टम प्रोग्रामिंग के लिए
 - कार चलाने के लिए
- (d) When was BMW founded ?
- 1916
 - 1906
 - 1926
 - None of the above
- बी एम डब्ल्यू की स्थापना कब हुई थी।
- 1916
 - 1906
 - 1926
 - इनमें से कोई नहीं
- (e) Over the year's, with economic development, there has been an increase in ...
- Water pollution
 - Air pollution
 - Noise pollution
 - All of the above
- पिछले कुछ वर्षों में आर्थिक विकास के साथ इसमें वृद्धि हुई है ?

Q.2. Answer the following questions in brief. (Do any ten)

- पानी का प्रदूषण
 - हवा प्रदूषण
 - ध्वनि प्रदूषण
 - इनमें से कोई नहीं
- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई दस करें):
- Define sale person ?
बिक्री व्यक्ति को परिभाषित करें।
 - Define customer service ?
ग्राहक सेवा को परिभाषित करें य
 - Define Automobile service centre ?
ऑटोमोबाइल सर्विस सेंटर को परिभाषित करें।
 - What is anti-lock brake ?
एंटी-लाक ब्रेक क्या है ?
 - Define Air bag ?
एयर बैग क्या है ?
 - Define Innovation ?
नवीनता को परिभाषित करें ?
 - What is navigation system ?
दिशानिर्देशन प्रणाली क्या है ?

- (h) Define entrepreneurship ?
इलैक्ट्रॉनिक स्थिरता को परिभाषित करें ?
- (i) Define sustainable development ?
सतत् विकास को परिभाषित करें ?
- (j) Write the functions of entrepreneurs ?
उद्यमियों के कार्यों को लिखिए ?

Q3. Answer the following questions in brief (Do any five) :

- निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई पांच प्रश्न करें) :
- (a) What are the different myths about entrepreneurship ?
उद्यमिता के बारे में विभिन्न कल्पनाएं क्या हैं ?
- (b) What are the duties of sale person ?
बिक्री व्यक्ति के कार्य क्या हैं ?
- (c) Write and explain the name of 5 important innovation's used in automobile.
वाहनों में प्रयोग की जाने वाली कोई 5 महत्वपूर्ण नवीनताओं (innovation) के नाम सहित वर्णन करें ?
- (d) What are important aspects of a customer service ?
ग्राहक सेवा के महत्वपूर्ण पहलू क्या हैं ?

- (e) What are the advantages and disadvantages of innovation's ?
नवीनताओं के लाभ तथा हानियां क्या हैं ?
- (f) Explain the importance of sustainable development ?
सतत् विकास के महत्त्व की व्याख्या करें।

Term - II (Level - III)

Class – 11th

Subject – Automotive (Theory)

Time : 3 hours

M.M. : 40

नोट (Note) :-

- (i) Candidates are required to give answers in their own words as far as practicable.
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 01 mark only in one word or one line, 2 marks in 20 to 40 words, 3 marks in 40-60 words.
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में,
2 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (a) which system transmits power from the engine to the wheel ?
 - (i) Transmission system
 - (ii) Fuel supply system
 - (iii) Power supply system
 - (iv) Ignition systemकौन सा सिस्टम इंजन से व्हील तक शक्ति पहुंचाता है ?
 - (1) ट्रांसमिशन सिस्टम (2) फ्यूल सप्लाय सिस्टम
 - (3) पावर सप्लाय सिस्टम (4) इग्निशन सिस्टम
- (b) Which of these is not a component of the gearbox ?
 - (i) Gear Linkage (ii) Gear lever
 - (iii) Gear shifter lock
 - (iv) Pistonइनमें से कौन गीयर बॉक्स का घटक नहीं है ?
 - (1) गीयर लिंकेज (2) गीयर लीवर
 - (3) गीयर शिफ्टर लाक (4) पिस्टन
- (c) Which is not a type of brake ?
 - (i) Mechanical (ii) Hydraulic
 - (iii) Vacuum Servo (iv) Rolling

इनमें से कौन ब्रेक का प्रकार नहीं है ?

- (1) मैकेनिकल (2) हाइड्रोलिक
(3) वैक्यूम सर्वो (4) रोलिंग

(d) Mechanical brakes operate mechanically by using

- (i) Cam (ii) Follower
(iii) Piston (iv) None of the above
मैकेनिकल ब्रेक यांत्रिक रूप से किसका उपयोग करके संचालित होता है ?

- (1) कैम (2) फालोअर
(3) पिस्टन (4) इनमें से कोई नहीं

(e) Which of the following energy resources seems inexhaustible ?

- (i) Natural gas (ii) Coal
(iii) Sun (iv) Petrol

निम्नलिखित में से कौन-सा ऊर्जा संसाधन अक्षय प्रतीत होता है ?

- (1) प्राकृतिक गैस (2) कोयला
(3) सूरज (4) पेट्रोल

Q.2. Answer the following questions in brief. (Do any ten)

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई दस करें):

(a) What is the importance of transmission system ?

संचारण प्रणाली का क्या महत्त्व है ?

(b) What is clutch ?
क्लच क्या है ?

(c) What is the difference between oil and coolant ?

तेल और शीतलक में क्या अन्तर है ?

(d) What is the importance of a gear box in a vehicle ?

गीयर बॉक्स का गाड़ी में क्या महत्त्व है ?

(e) What is Hub greasing ?
हब ग्रीसींग क्या है ?

(f) Explain the importance the air pressure in a tyre ?

टायर में हवा के दबाव का महत्त्व बताएं ?

(g) Why brake is necessary in a vehicle ?
गाड़ी में ब्रेक क्यों आवश्यक है ?

(h) What is wheel ?
पहिया क्या है ?

- (i) Who is an entrepreneur ? Give an example.
एक उद्यमी कौन है ? एक उदाहरण दें।
- (j) What values does a successful entrepreneur have ?
एक सफल उद्यमी के क्या मूल्य होते हैं ?
- (k) What is green economy ?
हरित अर्थव्यवस्था क्या है ?

- (e) What are the steps to be followed while servicing of a mechanical brake ?
यांत्रिक ब्रेक की सर्विसिंग करने के लिए किन चरणों का अनुसरण किया जाना चाहिए।
- (f) What are the advantages of rotation of wheels ?
टायर रोटेशन के क्या लाभ हैं ?

Q3. Answer the following questions in brief (Do any five) :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई पांच प्रश्न करें) :

- (a) List all sectors of the green economy that affect our daily life ? Explain in brief also.
हरित अर्थव्यवस्था के उन सभी क्षेत्रों की सूची बताएं जो हमारे दैनिक जीवन को प्रभावित करते हैं। संक्षेप में व्याख्या भी करें।
- (b) What is the difference between clutch and gear ?
क्लच और गीयर में क्या अन्तर है ?
- (c) What are the advantages of tubeless tyre ?
ट्यूबलैस टायर के क्या लाभ हैं ?
- (d) Write the process of puncture repairing ?
पंचर रिपेयरिंग की विधि लिखें।

Term - II (Level - IV)

Class – 12th

Subject – Automotive (Theory)

Time : 3 hours

M.M. : 40

नोट (Note) :-

- (i) Candidates are required to give answers in their own words as far as practicable.
परीक्षार्थी यथासंभव अपने शब्दों में उत्तर दें।
- (ii) Marks allotted to each question are indicated against it.
प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।
- (iii) All questions are compulsory.
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
- (iv) Answers should be brief and to the point.
उत्तर संक्षिप्त एवं तर्क संगत होना चाहिए।
- (v) Answer the questions of 01 mark only in one word or one line, 2 marks in 20 to 40 words, 3 marks in 40-60 words.
1 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर केवल एक शब्द या एक पंक्ति में, 2 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 20 से 40 शब्दों में, 3 अंक वाले प्रश्नों के उत्तर 40 से 60 शब्दों में दें।

Q.1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

- (a) Leaf springs absorb shocks by
 - (i) Bending
 - (ii) Twisting
 - (iii) Tension
 - (iv) Compressionलीफ स्प्रिंग झटकों को अवशोषित करता है।
 - (1) झुककर
 - (2) झुमकर
 - (3) तनाव
 - (4) दबाव
- (b) The material used for making torsion bar is
 - (i) Steel
 - (ii) Cast Iron
 - (iii) High Carbon Steel
 - (iv) None of the aboveटॉर्शन-बार बनाने के लिए सामग्री प्रयोग होती है।
 - (1) स्टील
 - (2) कॉस्ट आयरन
 - (3) हाई कार्बन स्टील
 - (4) इनमें से कोई नहीं
- (c) What is the unit of current ?
 - (i) Volotage
 - (ii) Ohm
 - (iii) Ampere
 - (iv) None of the aboveकरंट की यूनिट क्या है ?
 - (1) वोल्टेज
 - (2) ओहम
 - (3) एम्पीयर
 - (4) इनमें से कोई नहीं

(d) The sign of battery is



बैटरी का साईन है



(e) Which of the following is a disadvantages of renewable energy ?

(i) High pollution

(ii) Available only in few places

(iii) High running cost

(iv) Unreliable supply

निम्नलिखित में से कौन-सा अक्षय ऊर्जा का नुकसान करता है ?

(1) उच्च प्रदूषण

(2) केवल कुछ स्थानों पर उपलब्धता

(3) उच्च चलने की लागत

(4) अविश्वसनीय आपूर्ति

Q.2. Answer the following questions in brief. (Do any ten)

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई दस करें):

(a) Write the name of different components of a suspension system ?

सस्पेंशन सिस्टम के विभिन्न कलपूर्वों के नाम लिखें।

(b) What are the functions of steering linkages?

स्टीयरिंग लिंकेजिस के क्या कार्य हैं ?

(c) What is wheel base ?

व्हील बेस क्या है ?

(d) What is wheel balancing ?

व्हील बैलेंसिंग क्या है ?

(e) What do you mean by wiring harness ?

वायरिंग हार्नेस से आप क्या समझते हैं ?

(f) What do you understand by cable color code ?

केबल कलर कोड से आप क्या समझते हैं ?

(g) What is the function of fuse ?

फ्यूज का क्या कार्य है ?

(h) What is the function of heater and defroster in automobile ?

ऑटोमोबाईल में हीटर तथा डीफ्रॉस्टर का क्या कार्य है ?

(i) Write the name of green house gases ?

ग्रीन हाऊस गैसों के नाम लिखिए ?

(j) What is green organic gardening ?

हरि-जैविक बागवानी क्या है ?

(k) What do you understand by interpersonal skill ?

पारस्परिक कौशल से आप क्या समझते हैं ?

Q3. Answer the following questions in brief (Do any five) :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर संक्षेप में लिखें (कोई पांच प्रश्ने करें) :

(a) What are the steps to be followed while servicing of a leaf spring ?

लीफ स्पिंग की सर्विस करने के लिए किन चरणों का अनुसरण किया जाना चाहिए ?

(b) What are the advantages of Power steering over manual steering ?

मैनुअल स्टीयरिंग की अपेक्षा पावर स्टीयरिंग के क्या लाभ हैं ?

(c) What are the causes of excessive tyre wear? How can we remove them ?

अत्यधिक टायर घर्षण के क्या कारण हैं ? इन्हें हम कैसे दूर कर सकते हैं ?

(d) Describe the procedure for servicing of the manual steering system ?

मैनुअल स्टीयरिंग सिस्टम की सर्विस करने की विधि का वर्णन करें।

(e) Write different faults occurs in lead acid batter, their causes and remedies ?

लैड एसिड बैटरी में घटित होने वाले दोष, कारण तथा उनके उपचार के बारे में लिखें।

(f) List some ways by which we can reduce the amount of waste generated by manufacturing plants and factories ?

कुछ तरीकों की सूची बनाएं जिनके द्वारा हम संयंत्रों और कारखानों के निर्माण से उत्पन्न कचरे की मात्रा को कम कर सकते हैं।