DAY - 9 SEAT NUMBER

2023	III	03	1100	M - 786	(M)

AUTOMOBILE TECHNOLOGY
PAPER - III (GC)
AUTOMOTIVE SERVICE TECHNOLOGY AND DRIVING SKILLS

Time : 3 Hours	4 Pages	Max. Marks : 80

सूचना : (१) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक.

(२) आवश्यक तेथे सुबक आकृत्या काढा.

(३) प्रश्नाच्या उजवीकडील अंक हे प्रश्नांचे गुण दर्शवितात.

१. (अ) रिकाम्या जागी योग्य पर्याय निवडून वाक्य पुन्हा लिहा : ५

(अ) _____ इंजिनमध्ये टँकपासून इंधन एफ.आय. पंपाला (FIP) देण्यासाठी फीड पंपाचा वापर केला जातो.

(i) पेट्रोल

(ii) डीझेल

(iii) सी.एन.जी. (CNG)

(iv) एल.पी.जी. (LPG)

(ब) मोटार वाहनात _____ च्या सहाय्याने बॅटरी चार्ज केली जाते.

(i) स्टार्टींग मोटार

(ii) क्रँकींग मोटार

(iii) अल्टरनेटर

(iv) रेग्युलेटर

(क) _____ हा ट्रान्समीशन सिस्टीममधील पहिला व महत्त्वाचा घटक आहे.

(i) क्लच

(ii) गिअर बॉक्स

(iii) डीफ्रेंशियल

(iv) प्रॉपेलर शाफ्ट

https://www.maharashtrastudy.com

(ड) _____ ला हायड्रॉलीक ब्रेक सिस्टीमचं हृदय असे म्हणतात.

(i) व्हिल सिलेंडर

(ii) इंजिन सिलेंडर

(iii) गॅस सिलेंडर

(iv) मास्टर सिलेंडर

(इ) वाहनाच्या _____ विम्यामध्ये नैसर्गिक आपत्ती अपघात किंवा चोरी मुळे होणारे नुकसान विमा कंपनी कडून भरपाई म्हणून मिळू शकते.

(i) तिसरा पक्ष (Third Party)

(ii) प्रथम पक्ष (First Party)

(iii) जीवन (Life)

(iv) कॉम्प्रेहेन्सीव्ह (Comprehensive)

(ब) योग्य जोड्या जुळ्या : ५

स्तंभ 'अ'	स्तंभ 'ब'
(अ) पेट्रोल इंजिन	(i) बडिक्स ड्राईव्ह
(ब) स्टार्टींग मोटार	(ii) टायरची मध्यभागी झीज होणे
(क) ओव्हर इन्फ्लेशन	(iii) विमान व हेलीकॉप्टर
(ड) हवाई वाहतूक	(iv) कमीत कमी अंतरात वाहन थांबवणे
(इ) ब्रेक	(v) कार्ब्युरेटर
	(vi) टायरच्या कडांची झीज होणे

(क) खालील विधाने चूक किंवा बरोबर ते लिहा : ५

(अ) वाहन उत्पादकाने ठरवुन दिलेल्या वेगापेक्षा जास्त वेगाने वाहन चालविल्यास इंधन जास्त खर्च होतो.

(ब) टॉर्क ट्युब ड्राईव्हमध्ये लिफ्स्प्रींगच्या एकाच बाजुला शॅकल दिलेला असतो.

(क) सॉलीड टायर हे टांगा तसेच ट्रायसिकलमध्ये वापरतात.

(ड) थर्ड पार्टी इन्सुरन्समध्ये वाहन अपघातामुळे मालमत्तेची तसेच दुकान व घर यांचे नुकसान झाल्यास विमा कंपनी नुकसान भरपाई देत नाही.

(इ) मॅन्युअल लॉक वापरताना वाहनाचे सर्व दरवाजे एकाचवेळी लॉक करता येतात.

https://www.maharashtrastudy.com

(ड) एका वाक्यात उत्तरे द्या : ५

(अ) एअर क्लिनरचे मुख्य कार्य कोणते ?

(ब) सेल्फसेंटरींग (स्टिअरींग) ॲक्शन म्हणजे काय ?

(क) स्थुल (जड) वाहतूक म्हणजे काय ?

(ड) घसारा (Depreciation) म्हणजे काय ?

(इ) वाहनातील सेंटर लॉकींगचा उपयोग सांगा.

२. खालीलपैकी **कोणतेही चार** प्रश्न सोडवा : १२

(अ) ऑइलचा दाब कमी असणे (Low Oil Pressure)या दोषाची कोणतेही सहा कारणे लिहा.

(ब) 'क्लच पॅडल सतत हालत राहणे' (Clutch Pedal Pulsation) या दोषाची कोणतेही तीन कारणे व उपाय लिहा.

(क) 'स्प्रिंगला वजनाने वाक येणे' (Sagging of Spring)या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(ड) ब्रेक लावण्यावर चाके स्कीड् होतात (घसरतात) या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(इ) ए.सी.चा गॅस (A.C. Gas) लीक होतो या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(फ) ड्रायव्हिंग लायसन्स (वाहन चालविण्याचा परवाना) काढण्यासाठी कोणकोणत्या कागद पत्रांची आवश्यकता असते ? https://www.maharashtrastudy.com

३. खालीलपैकी **कोणतेही चार** प्रश्न सोडवा : १२

(अ) 'कुलींग सिस्टीम मध्ये गळती होणे' या दोषाची कोणतेही सहा कारणे लिहा.

(ब) 'गिअरबॉक्स कडून शक्तीचे वहन होत नाही (No Power Transmission from Gear Box)या दोषाची कोणतेही सहा कारणे लिहा.

(क) पुढील चाके एकत्र आणि स्वतंत्रपणे वर खाली होणे (Wheel Tramp) या दोषाची कोणतेही सहा कारणे लिहा.

(ड) व्याख्या लिहा :

(i) जड मोटार वाहन (HMV) Heavy Motor Vehicle

(ii) खाजगी वाहन (Private Carrier)

(iii) कॉन्ट्रॅक्ट कॅरेज (Contract Carriage)

(इ) बॅटरीवर चालणाऱ्या मोटार वाहनाची माहिती व फायदे लिहा.

(फ) मोटार वाहनावर केल्या जाणाऱ्या कोणत्याही सहा नियमित सुरक्षा तपासण्या लिहा.

https://www.maharashtrastudy.com

४. खालीलपैकी **कोणतेही तीन** प्रश्न सोडवा : १२

(अ) 'जनरेटर द्वारे बॅटरी चार्जींग कमी होते' या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(ब) 'गिअर बदलताना आवाज येतो' (Noise in Gear Box, when shifted) या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(क) 'हार्ड अँड रफ राईड' (Hard and Rough Ride) या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(ड) चाकांचे प्रकार सांगून (Types of Wheels) कोणत्याही एकाची आकृतीसह माहिती लिहा.

(इ) विमा दावा दाखल करण्यासाठी विमा कंपनीकडे कोण-कोणती कागदपत्रे सादर करावी लागतात ?

५. खालीलपैकी **कोणतेही तीन** प्रश्न सोडवा : १२

(अ) 'क्लच फिरते किंवा धरसोड करते' या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(ब) 'गिअर शिफ्ट केल्यानंतर प्रॉपेलर शाफ्ट फिरतो परंतु वाहन पुढे जात नाही' या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(क) 'कार भटकणे' (Car Wandering) या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(ड) 'जल वाहतूक' (Water Transport) स्पष्ट करा.

(इ) संज्ञा स्पष्ट करा 'शिसे विरहित पेट्रोल' (Unleaded Petrol)

६. (अ) **खालीलपैकी कोणताही एक प्रश्न सोडवा :** ६

(अ) 'इंजीन फिरते परंतु चालू होत नाही' (Engine Turn but not start) या दोषाची कोणतेही सहा कारणे व उपाय लिहा.

(ब) सुबक आकृतीच्या सहाय्याने कोणतेही सहा सक्तीची चिन्हे (Mandatory Signs) स्पष्ट करा.

(ब) खालीलपैकी **कोणताही एक** प्रश्न सोडवा : ६

(अ) 'ब्रेक पॅडल फ्लोअर बोर्डपर्यंत जाते' या दोषाची कारणे व उपाय लिहा.

(ब) वाहन चालविताना होणारे अपराध व त्या संबंधीची शिक्षा व दंड लिहा. (कोणतेही सहा)

---

https://www.maharashtrastudy.com