

Fifth Semester
Mechanical Engineering
Scheme OCBC 2019
AUTOMOBILE ENGINEERING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note : i) All 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome).

सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

Q.	LO	Questions	Marks
1.	LO12	a) For the same power output size of diesel is bigger than petrol engine. Justify the statement with the help of different parameters. समान पॉवर आउटपुट के लिए डीजल इंजन का आकार पेट्रोल इंजन से बड़ा होता है। इस कथन की पुष्टि विभिन्न पैरामीटर के आधार पर कीजिए।	5
		b) What do you understand by firing order explain? फायरिंग आर्डर से आप क्या समझते हैं? समझाइये। OR/अथवा	5
		a) Why is ignition advance given write. इग्निशन एडवान्स क्यों दिया जाता है? लिखिए।	5
		b) What do you understand by valve timing diagram? वाल्व टाइमिंग डायग्राम से आप क्या समझते हैं?	5

Q.	LO	Questions	Marks
2.	LO22	a) Explain splash lubrication system with neat sketch. स्प्लेश लूब्रीकेशन सिस्टम को स्वच्छ चित्र की सहायता से समझाइये।	5
		b) How the lubrication of four wheeler vehicle is done? चार पहिया वाहनों का लूब्रीकेशन कैसे किया जाता है?	5
		OR/अथवा	
		a) Explain dry sump lubrication system with neat sketch. ड्राइ संप लूब्रीकेशन सिस्टम को स्वच्छ चित्र की सहायता से समझाइये।	5
3.	LO23	b) What are the objects of lubrication system? लूब्रीकेशन सिस्टम के उद्देश्य क्या हैं?	5
		a) Explain with the help of neat sketch the working of a choke in a carburetor. कारबुरेटर में चोक की कार्यप्रणाली की व्याख्या चित्र बनाकर कीजिए।	5
		b) Describe mechanical fuel pump. मैकेनिकल फ्यूल पम्प का वर्णन कीजिए।	5
		OR/अथवा	
a)	LO23	Explain normal running, starting and acceleration systems of solex carburetor with the help of a neat diagram. स्वच्छ चित्र की सहायता से सोलेक्स कारबुरेटर का नार्मल रनिंग, स्टार्टिंग तथा एक्सीलेरेटिंग प्रणाली की व्याख्या करें।	5
		b) Explain the working of fuel filters. फ्यूल फिल्टर की कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए।	5

Q.	LO	Questions	Marks
4.	LO32	a) Explain working principle of differential with the help of neat sketch. स्वच्छ चित्र की सहायता से डिफरेंसियल का कार्यकारी सिद्धांत समझाइये।	5
		b) Write the purpose of front axle. फ्रंट एक्सल के उद्देश्य लिखिए। OR/अथवा	5
		a) Describe the construction and working of multiplate clutch. मल्टीप्लेट क्लच की संरचना और कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए।	5
		b) What do you understand by gear ratios in transmission? ट्रांसमिशन में आप गियर रेशियो से क्या समझते हैं?	5
5.	LO33	a) Why Ackerman linkage is used in steering system? Explain with the diagram. एकरमेन लिंकेज स्टीयरिंग प्रणाली में क्यों उपयोग किया जाता है? सचित्र समझाइये।	5
		b) Explain how the king pin inclination produces directional stability. किंग पिन का झुकाव किस प्रकार दिशा स्थायित्व उत्पन्न करता है? समझाइये। OR/अथवा	5
		a) Write briefly with neat sketch of all steering geometry. स्वच्छ चित्र एवं संक्षिप्त में स्टीयरिंग ज्यामेट्री के बारे में बताइये।	5
		b) What do you understand by castor and camber? केस्टर और केम्बर से आप क्या समझते हैं?	5

Q.	LO	Questions	Marks
6.	LO41	a) Write the properties of a tyre of automobile. वाहन के टायर में किस प्रकार के गुण होने चाहिए, लिखिए।	5
		b) Explain the functions of telescopic shock absorber. टेलीस्कोपिक शॉक एब्जार्बर के कार्यों को समझाइये। OR/अथवा	5
		a) Classify the tyre and write the specifications. टायर का वर्गीकरण करते हुए उसके विनिर्देश लिखिए।	5
		b) Explain the objectives and principle of suspension system. सरस्पेंशन तंत्र के उद्देश्य तथा सिद्धांत का वर्णन कीजिए।	5
7.	LO51	a) What do you understand by special purpose vehicles? विशेष उद्देश्य वाहन से आप क्या समझते हैं? लिखिए।	5
		b) Explain the CNG vehicles. CNG वाहनों को समझाइये। OR/अथवा	5
		a) Explain the Hybrid vehicles. हाइब्रिड वाहनों को समझाइये।	5
		b) Write the difference between conventional vehicles and special purpose vehicles. परंपरागत वाहनों एवं विशेष उद्देश्य वाहनों में अंतर लिखिए।	5

