

**Fourth Semester
Civil/CTM Engineering
Scheme OCBC 2019**

TRANSPORTATION 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.	CO1 LO1	a) List out modes of transport and write two advantages and two disadvantages of each mode of transport. विभिन्न प्रकार के परिवहन साधनों/माध्यमों की सूची बनाइये तथा प्रत्येक परिवहन साधनों/माध्यमों के दो लाभ तथा दो हानियाँ लिखिए।	6
	CO1 LO2	b) Describe the various steps involved in conventional method of preliminary survey. प्रारंभिक सर्वेक्षण की पारंपरिक पद्धति में शामिल विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिये। OR/अथवा	4
	CO1 LO1	a) Write down the modified classification of road system as per Lucknow Road Plan. लखनऊ सड़क परियोजना के अनुसार सड़क व्यवस्था के संशोधित वर्गीकरण को लिखिए।	3

Q.	LO	Questions	Marks
	CO1 LO1	b) State the factors affecting choice of transport. परिवहन के विकल्प को प्रभावित करने वाले कारकों को बताइये।	3
	CO1 LO2	c) State the details to be collected in reconnaissance survey. टोही सर्वेक्षण में एकत्र किए जाने वाले विवरणों को बताइये।	4
2.	CO1 LO2	a) Write down the uses of map study. मानचित्र अध्ययन के उपयोगों को लिखिए।	4
	CO3 LO1	b) Describe briefly the points to be considered for the alignment of hill road. पहाड़ी सड़कों के संरेखन के लिए विचार किये जाने वाले बिंदुओं का संक्षेप में वर्णन कीजिये। OR/अथवा	6
	CO1 LO2	a) Explain various steps in a new highway project. नए सड़क परियोजना के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिये।	4
	CO3 LO1	b) Explain surface drainage system for effective drainage in hill roads. पहाड़ी सड़कों में प्रभावी जल निकासी के लिए सतही जल व्यवस्था को समझाइये।	6
3.	CO2 LO2	a) State the properties required for joint filler and sealer. जॉइंट फिलर तथा सीलर के लिए आवश्यक गुणों को बताइये।	4

Q.	LO	Questions	Marks
	CO2 LO2	b) Describe the following: i) Bitumen ii) Asphalt iii) Tar निम्नलिखित का वर्णन कीजिये। i) बिटुमन ii) असफाल्ट iii) टार OR/अथवा	6
	CO2 LO2	a) Enlist methods of soil stabilization of roads. Explain any one in detail. सड़कों के लिए मृदा स्थिरीकरण की विधियों को सूचीबद्ध कीजिये। किसी एक को विस्तार में समझाइये।	6
	CO2 LO2	b) Explain bituminous surface dressing and enlist its functions. बिटुमिनी सतही ड्रेसिंग को समझाइये तथा इसके उद्देश्यों को सूचीबद्ध कीजिये।	4
4.	CO2 LO3	a) Draw traffic signs of the following : i) Parking ii) Narrow Bridge निम्नलिखित के ट्राफिक चिन्ह बनाइये। i) पार्किंग ii) सकरा पुल	2
	CO2 LO3	b) Explain briefly various types of road intersections. विभिन्न प्रकार के सड़क चौराहों को संक्षेप में समझाइये।	6

Q.	LO	Questions	Marks
	CO2 LO2	c) Write two functions of subgrade. अधः मृदा के दो कार्यों को लिखिए। OR/अथवा	2
	CO2 LO3	a) Enumerate advantages and disadvantages of traffic signal. ट्राफिक सिग्नल के लाभ तथा हानियों की सूची बनाइये।	4
	CO2 LO3	b) Explain the objectives of traffic volume study. यातायात सघनता के उद्देश्यों को समझाइये।	4
	CO2 LO2	c) Name four equipments used in construction of road. सड़क निर्माण में प्रयोग किये जाने वाले चार उपकरणों के नाम बताइये।	2
5.	CO3 LO2	a) Enlist various types of failures in flexible pavement and explain any two. लचीली सड़क में विभिन्न प्रकार की विफलताओं को सूचीबद्ध कीजिये तथा किन्हीं दो की व्याख्या कीजिये।	5
	CO4 LO1	b) State the factors affecting selection of gauge. गेज के चयन को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिये। OR/अथवा	5
	CO3 LO2	a) Explain maintenance works of bituminous surfacing. बिटुमिनी सतह के अनुरक्षण कार्यों को समझाइये।	5
	CO4 LO1	b) Define rail gauge. Explain the necessity of uniform rail gauge. रेल गेज को परिभाषित कीजिये। एकसमान रेल गेज की आवश्यकता को समझाइये।	5

Q.	LO	Questions	Marks
6.	CO4 LO3	a) Define grade compensation and explain its purpose. प्रवणता प्रतिकार को परिभाषित कीजिये तथा इसके उद्देश्य को समझाइये।	4
	CO4 LO3	b) Draw the sketch of diamond crossing and crossover. डायमंड क्रॉसिंग तथा क्रॉसओवर का चित्र बनाइये। OR/अथवा	6
	CO4 LO3	a) State two necessities of track maintenance. Write name of any two maintenance tool along with its function. रेलपथ अनुरक्षण की दो आवश्यकताओं को बताइये। किसी दो अनुरक्षण उपकरण का नाम उसके कार्य सहित लिखिए।	4
	CO4 LO3	b) Describe the duties of permanent way inspector. स्थायी पथ निरीक्षक के कर्तव्यों का वर्णन कीजिये।	6
7.	CO5 LO2	a) List any five points for inspection of bridge structure. पुल संरचना के निरीक्षण के लिए किन्हीं पाँच बिंदुओं की सूची बनाइये।	5
	CO5 LO3	b) Explain full face heading method of tunnelling in hard rock. कठोर चट्टानों में सुरंग बनाने की फुल फेस हैडिंग विधि को समझाइये। OR/अथवा	5

Q.	LO	Questions	Marks
	CO5 LO2	a) Enlist types of bridge foundation. Explain any one. पुल नीवों के प्रकारों को सूचीबद्ध कीजिये। किसी एक को समझाइये।	5
	CO5 LO3	b) Classify tunnels and explain them briefly. सुरंगों को वर्गीकृत कीजिये तथा उन्हें संक्षेप में समझाइये।	5

