Roll No:-_____

(Sem-5) Diploma Exam 2025 (Odd)

[Time: 3 Hours] **(Civil Engg.) (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

Adv. Construction Technology (Civil Engg.)

(2015505C)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है।)

- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है।)

Group (A) (ग्रुप -ए)

		Marks	CO	BL
Q.1	**Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)** **(2x10=20)**			
a)	PVC stands for_____. पीवीसी का मतलब है_____।	2	1	1
b)	Slump test is done for:- Concrete / cement स्लम्प टेस्ट के लिए किया जाता है:- कंक्रीट / सीमेंट	2	2	1
c)	In bridge construction, which machine is used for superstructure erection? Tower crane / Bull dozer / Grader / Vibratory roller पुल निर्माण में अधिसंरचना निर्माण के लिए किस मशीन का उपयोग किया जाता है? टावर क्रेन / बुल डोजर / ग्रेडर / वाइब्रेटरी रोलर	2	4	2
d)	Tremie method is used in_____ ट्रेमी विधि का प्रयोग किया _____जाता है:	2	2	2
e)	How much SiO_2 is present in the glass which is drawn into fibers? 30% / 45 % / 55% /70% फाइबर से बने गए ग्लास में कितना SiO2 मौजूद है ? 30% / 45 % / 55% /70%	2	1	1
f)	Self-Compacting Concrete (SCC) is characterized by No vibration. True / False स्व-संपीडन कंक्रीट (SCC) की विशेषता है कि इसमें कंपन नहीं होता। सही / गलत	2	2	2
g)	The plastics are Conductor of electricity. True / False प्लास्टिक विद्युत का सुचालक है। सही / गलत	2	1	2
h)	Which of the following is a hoisting equipment? Scraper /Derrick pole / Bull dozer / Grader निम्नलिखित में से कौन सा उत्थापन उपकरण है? स्क्रैपर / डेरिक पोल / बुलडोजर / ग्रेडर	2	4	2
i)	The ratio of M 15 is_____. M 15 का अनुपात _____ है।	2	2	1
j)	A sheep foot roller is mainly used for :- Concrete compaction / Soil compaction शीपफूट रोलर का उपयोग मुख्यतः- कंक्रीट संघनन / मृदा संघनन के लिए किया जाता है	2	5	2

Group (B) (ग्रुप -बी)

Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) **4x5=20**

Q.2	Explain the use of Glass Fibre as construction Material. निर्माण सामग्री के रूप में ग्लास फाइबर के उपयोग की व्याख्या करें।	4	1	2
	OR (अथवा)			
	Define Ready Mix Concrete and justify its necessity.	4	2	2

	रेडी मिक्स कंक्रीट को परिभाषित करें और इसकी आवश्यकता को उचित ठहराएं।			
Q.3	List various Compacting Equipment. विभिन्न कॉम्पैक्टिंग उपकरणों की सूची बनाइए। **OR (अथवा)**	4	2	2
	Explain the use of plastics. प्लास्टिक के उपयोग के बारे में बताएं।	4	1	2
Q.4	Describe the procedure of Tremie method in underwater concreting. पानी के अन्दर कंक्रीटिंग में ट्रेमी विधि की प्रक्रिया का वर्णन करें। **OR (अथवा)**	4	2	2
	Explain Workability of Concrete. कंक्रीट की वोरकाबिलिटी की व्याख्या करें।	4	2	2
Q.5	Identify the different types of vibrator. वाइब्रेटर के विभिन्न प्रकारों की पहचान करें। **OR (अथवा)**	4	2	2
	State the purpose of using vibrators in concreting. कंक्रीटिंग में वाइब्रेटर के उपयोग का उद्देश्य बताइए।	4	2	2
Q.6	Write short notes on special concrete. विशेष कंक्रीट पर संक्षिप्त नोट्स लिखें। **OR (अथवा)**	4	2	2
	Explain any two waterproofing materials. किन्हीं दो जलरोधी सामग्रियों की व्याख्या कीजिए।	4	1	2
	Group (C) (ग्रुप - सी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) **6x5=30**	6	3	2
Q.7	Write down the method of Prefabrication in detail. प्रीफैब्रिकेशन की विधि को विस्तार से लिखिए। **OR (अथवा)**			
	Write short notes on a. Workability b. Water Cement Ratio शॉर्ट नोट्स लिखें A,वोरकाबिलिटी B.वाटर सीमेंट रेश्यो	6	2	2
Q.8	Explain the working principle of a Belt Conveyor. बेल्ट कन्वेयर के कार्य सिद्धांत की व्याख्या करें। **OR (अथवा)**	6	4	2
	Write the use and output of Bulldozer, Scraper and Grader**.** बुलडोजर, स्क्रैपर और ग्रेडर के उपयोग और आउटपुट लिखें।	6	5	3
Q.9	Compare the properties and applications of glass fibres and carbon fibres in construction. निर्माण में ग्लास फाइबर और कार्बन फाइबर के गुणों और अनुप्रयोगों की तुलना करें। **OR (अथवा)**	6	1	2
	What are the equipment and Machineries required for Placing and Jointing of Prefabricated element. पूर्वनिर्मित तत्व को रखने और जोड़ने के लिए आवश्यक उपकरण और मशीनरी क्या हैं।	6	3	2
Q.10	Write short notes on a) Roller Compacted Concrete b) Self Compacting Concrete निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें:	6	2	2

	a) रोलर कॉम्पैक्टेड कंक्रीट b) स्व-कॉम्पैक्टिंग कंक्रीट		
	OR (अथवा)		
	Write short notes on a) Pile Driving Equipment b) Guniting Equipment निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें: a) पाइल ड्राइविंग उपकरण b) गनिटिंग उपकरण	6	5	2
Q.11	Write the use and output of Power Shovel and Dragline**.** पावर शॉवेल और ड्रैगलाइन के उपयोग और आउटपुट लिखें।	6	5	2
	OR (अथवा)			
	Differentiate between JCB and Dragline. जेसीबी और ड्रैगलाइन के बीच अंतर बताएं।	6	5	2