Roll No:-_____

(Sem- IV) Diploma Exam 2025 (Even)

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

Building Constr. & C Materials (2015301)

- 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)

Q.1 Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें) **(2x10=20)**	**Marks**	**CO**	**BL**
a) The knots are considered as the defects in timber. [True/ False] लकड़ी में गांठ लकड़ी का दोष माना जाता है। [सही/गलत]	2	2	1
b) The part of building which is constructed below the ground level is called……[Plinth/Foundation] भवन का वह भाग जो भूमि स्तर से नीचे बनाया जाता है, कहलाता है.....[प्लिंथ/फाउंडेशन]	2	4	2
c) …….is the process of preparation surface of stone to obtain stone of require size and shapes. [Quarrying of stone / Dressing of stone] …… आवश्यक आकार और आकार के पत्थर प्राप्त करने के लिए पत्थर की सतह तैयार करने की प्रक्रिया है। [पत्थर की खुदाई/पत्थर की ड्रेसिंग]	2	2	2
d) Broken bricks or stone chips are also called as……. [Scrap/Spall] टूटी हुई ईंटों या पत्थर के चिप्स को …….. भी कहा जाता है। [स्क्रैप/स्पॉल]	2	2	1
e) Linseed oil can be used as……in manufacturing of paints. [Vehicle/ Base] अलसी के तेल का उपयोग पेंट के निर्माण में …… के रूप में किया जा सकता है। [वाहन/बेस]	2	3	1
f) The final coat of plaster is known as……. [Background/ Finishing coat] प्लास्टर की अंतिम परत को …….. के रूप में जाना जाता है। [पृष्ठभूमि/फिनिशिंग कोट]	2	6	1
g) The termination of a wall in such a fashion that each alternate course at the end projects is known as the……. [Toothing/ Racking back] एक दीवार की समाप्ति इस प्रकार की जाती है कि अंतिम परियोजनाओं में प्रत्येक वैकल्पिक पाठ्यक्रम को …… के रूप में जाना जाता है। [टूथिंग/रैकिंग बैक]	2	6	2
h) Sometimes the structures are to be temporarily supported, this is known as the……. [Shoring/ Scaffolding] कभी-कभी संरचनाओं को अस्थायी रूप से सहारा देना पड़ता है, इसे …… के रूप में जाना जाता है। [शोरिंग/मचान]	2	6	2
i) Hot bitumen is a ……. Material used for damp proofing. [Solid/ Flexible] गर्म कोलतार एक ……. नम प्रूफिंग के लिए प्रयुक्त सामग्री। [ठोस/लचीला]	2	1	1
j) The nominal size of modular brick is 200 mm x 100 mm x 100 mm. [True/False] मॉड्यूलर ईंट का नाममात्र आकार 200 मिमी x 100 मिमी x 100 मिमी है। [सही/गलत]	2	1	1

Group (B) (ग्रुप -बी)

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

Q.2	List the Characteristics of a Good Brick |एक अच्छी ईंट की विशेषताओं की सूची बनाएं	4	2	2
	OR (अथवा)			
	List the uses of Sand in Construction निर्माण में रेत के उपयोगों की सूची बनाएं	4	2	2
Q.3	Define Composite Structure & Explain when it is used समग्र संरचना को परिभाषित करें और बताएं कि इसका उपयोग कब किया जाता है	4	1	2
	OR (अथवा)			
	Differentiate between Sub-structure and Super- structure. उप-संरचना और अधिरचना के बीच अंतर करें।	4	1	2
Q.4	Write in details the steps adopted in the plastering. पलस्तर में अपनाए गए चरणों को विस्तार से लिखें।	4	5	2
	OR (अथवा)			
	Differentiate between paint and varnish. पेंट और वार्निश के बीच अंतर बताएं |	4	5	2
Q.5	Describe sound insulating materials & their role in improving building acoustics ध्वनिरोधी सामग्रियों का वर्णन करें और भवन ध्वनिकी में सुधार करने में उनकी भूमिका बताएं	4	3	2
	OR (अथवा)			
	Discuss the methods used for Seasoning of timbers. लकड़ी के संशोषण के लिए प्रयुक्त विधियों पर चर्चा करें।	4	2	2
Q.6	Explain the term'frog' in brick masonry. ईंट चिनाई में 'फ्राग' शब्द की व्याख्या करें I	4	4	2
	OR (अथवा)			
	Define Underpinning in the context of construction. निर्माण के संदर्भ में अंडरपिनिंग को परिभाषित करें।	4	4	2

Group (C) (ग्रुप - सी)

Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें |) **6x5=30**

Q.7	Discuss the different types of bonds used in brick masonry. ईंट चिनाई में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के बंधों पर चर्चा करें।	6	4	3
	OR (अथवा)			
	Discuss the types of stone masonry, namely rubble masonry and Ashlar masonry पत्थर की चिनाई के प्रकारों पर चर्चा करें, अर्थात् मलबे की चिनाई और एशलर चिनाई	6	4	3
Q.8	Discuss the different type of doors used in building construction. भवन निर्माण में प्रयुक्त विभिन्न प्रकार के दरवाजों पर चर्चा करें।	6	5	3
	OR (अथवा)			
	Discuss the importance and procedures involved in wall finishes such as plastering प्लास्टरिंग जैसे दीवार परिष्करण में शामिल महत्व और प्रक्रियाओं पर चर्चा करें	6	5	3

Q.9	Prepare a list of different means of vertical communication. Describe the Escalator with neat sketch. उर्ध्वाधर मार्ग के विभिन्न साधनों की सूची तैयार करें| चलती सीढ़ी (एस्केलेटर) का एक स्वच्छ चित्र के साथ वर्णन करें|	6	5	3
	OR (अथवा)			
	Describe the following: (a)Shallow Foundation (b) Raft Foundation निम्नलिखित का वर्णन करें: (अ) उथला फाउंडेशन (ब) राफ्ट फाउंडेशन		6	4	2
Q.10	(a)Write the defects in timber due to natural forces. Explain anyone. (b)Write down the types of shoring and explain anyone. (अ)प्राकृतिक बलों के कारण काष्ठ में उत्पन्न दोषों को लिखें| किसी एक दोष की व्याख्या करें| (ब)शोरिंग के प्रकारों को लिखिए तथा शोरिंग के किन्हीं एक प्रकार की व्याख्या करें|	6	4	2
	OR (अथवा)			
	Write short notes on following terms (a) Glazed doors (b) lift and lead (c) Ventilators निम्नलिखित शब्दों पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें (a) ग्लेज्ड दरवाजे (b) लिफ्ट और लीड (c) वेंटिलेटर		6	5	2
Q.11	Explain the function of the foundation in a building. किसी भवन में नींव का कार्य समझाइए।		6	4	3
	OR (अथवा)			
	Define shoring and state its primary purposes in construction. शोरिंग को परिभाषित करें तथा निर्माण में इसके प्राथमिक उद्देश्य बताएं।		6	4	3

------***------**