Roll No:-_____

(Sem- V (New Syll.)) Diploma Exam 2024 (Odd)

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

Pottery & Porcelain Technology-II (2013503)

- 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)	Feldspar is crushed into _____. (Tube Mill / Jaw Crusher / Ball Mill) फेल्डस्पार को _____ में क्रश किया जाता है। (ट्यूब मिल / जॉ क्रशर / बॉल मिल)	2	3	1
b)	Ceramic tiles are made by _____. (Casting/Pugging/Pressing) सेरेमिक टाइल्स को _____ द्वारा बनाया जाता है। (कास्टिंग / पुग्गिंग / प्रेसिंग)	2	3	1
c)	Deflocculation of ceramic slip is done using _____ . (bentonite / feldspar / sodium silicate) सेरेमिक स्लिप का डिफ्लोकेशन _____ के उपयोग से किया जाता है। (बेंटोनाईट / फेल्डस्पार / सोडियम सिलिकेट)	2	3	1
d)	Filter press is used for _____ . (Dewatering / Sieving / Mixing) फिल्टर प्रेस का उपयोग _____ के लिए किया जाता है। (डिवाटरिंग / सिविंग / मिक्सिंग)	2	2	1
e)	Match the following: निम्नलिखित को मिलान कीजिए : A. i. Earthen ware (अर्थनवेयर) ii. Stone ware (स्टोन वेयर) B. a. 1000-1100°C b. 1200-1300°C c. 700-800°C	2	4	1
f)	The amount of chemically combined water in kaolin is 12 to 14 percent. (True/ False) केओलिन में केमीकली कंबाइंड वाटर की मात्रा 12 से 14 प्रतिशत होती है। (सही / गलत)	2	1	1
g)	Choose the correct statement: सही कथन चुनें: i. Ceramic tiles are fired at 500 degrees centigrade. सेरेमिक टाइल्स को 500 डिग्री सेंटीग्रेड पर फायर किया जाता है। ii. Shrinkage occurs in the pottery body during drying. ड्राइंग के दौरान पॉटरी बॉडी में श्रिंकेज होता है।	2	3	2
h)	_____ is a body that is not glazed. (Terracotta/Earthware/Stoneware) _____ एक ऐसी बॉडी है, जिसमें ग्लेज नहीं किया जाता है। (टेराकोटा / अर्थानवेअर /स्टोनवेयर)	2	4	1

i)	Bone ash provides transparency in the pottery body. (True/ False) बोन ऐश पॉटरी बॉडी में ट्रांसपेरेंसी प्रदान करता है। (सही / गलत)	2	4	1
j)	Slurry pumping in filter press is done by _____. (Centrifugal Pump / Diaphragm Pump / Centripetal Pump) फिल्टर प्रेस में सलरी पंपिंग _____ द्वारा किया जाता है। (सेंट्रीफुगल पंप / डाईफारम पंप / सेंट्रिपिटल पंप)	2	3	1

Group (B) (ग्रुप -बी)

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

Q.2	Explain about glassy phase formation. ग्लासी फेज फॉर्मेशन के विषय में व्याख्या कीजिए।	4	1	2
	OR (अथवा)			
	Explain the effect of heat on ceramic materials. सेरेमिक मैटेरियल्स पर ऊष्मा के प्रभाव की व्याख्या कीजिए।	4	1	2
Q.3	Discuss the function of glaze in pottery. पॉटरी में ग्लेज़ के फंक्शन पर चर्चा करें।	4	2	2
	OR (अथवा)			
	Describe about Hollow Bricks. होलो ब्रिक्स के विषय में वर्णन कीजिए।	4	2	2
Q.4	Explain about mosaic tiles मोजैक टाइल्स के विषय में व्याख्या कीजिए।	4	1	2
	OR (अथवा)			
	Discuss the filter press used in pottery industry. पॉटरी उद्योग में उपयोग होने वाले फिल्टर प्रेस पर चर्चा कीजिए।	4	1	2
Q.5	Explain screening in pottery making. पॉटरी बनाने में स्क्रीनिंग की व्याख्या कीजिए।	4	5	2
	OR (अथवा)			
	Define extrusion and write its uses. एक्सट्रूशन को परिभाषित करते हुए इसके उपयोग को लिखिए।	4	5	2
Q.6	Discuss the determination specific gravity for pottery samples. पॉटरी सैंपल के लिए स्पेसिफिक ग्रेविटी के निर्धारण पर चर्चा करें।	4	3	2
	OR (अथवा)			
	Explain the shrinkage property of clay. क्ले के श्रिंकेज प्रॉपर्टी की व्याख्या कीजिए।	4	3	2

Group (C) (ग्रुप - सी)

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

Q.7	Explain the phase diagram of a two phase system. एक दो फेज सिस्टम का फेज डायग्राम की व्याख्या कीजिए।	6	1	2
	OR (अथवा)			

	Explain thermal stress and thermal shock caused by the effect of heat. ऊष्मा के प्रभाव से होने वाले थर्मल स्ट्रेस और थर्मल शौक की व्याख्या कीजिए।	6	1	2
Q.8	Explain in detail the various colouring oxides used in the pottery industry. पॉटरी उद्योग में उपयोग होने वाले विभिन्न कलरिंग ऑक्साइड की विस्तार से व्याख्या कीजिए।	6	3	2
	OR (अथवा)			
	Describe two decoration practices used in the pottery ware industry. पॉटरी वेयर उद्योग में उपयोग होने वाले दो डेकोरेशन प्रैक्टिस का वर्णन कीजिए।	6	3	2
Q.9	Describe in detail the process of production of wash basin along with its raw materials. वाश बेसिन के उत्पादन की विधि को इसके रॉ मटेरियल के साथ विस्तार से वर्णन कीजिए।	6	3	2
	OR (अथवा)			
	Explain the preparation of raw materials for dinner ware. डिनर वेयर के लिए रॉ मटेरियल के प्रिपरेशन का वर्णन कीजिए।	6	3	2
Q.10	Describe the jiggering process in detail. जिगरिंग प्रक्रिया को विस्तार से वर्णन कीजिए।	6	5	3
	OR (अथवा)			
	Describe in detail the firing in a tunnel kiln for crockeryware. क्रोकरीवेयर के लिए टनेल किलन में फायरिंग को विस्तार से वर्णन कीजिए।	6	5	3
Q.11	Write short notes on following : (a) Roofing Tiles, (b) Flower Pot निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए: (ए) रूफिंग टाइल्स, (ब) फ्लावर पॉट	6	4	3
	OR (अथवा)			
	Write short notes on following : (a) Salt Glazed Pipe, (b) Sanitary ware निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:(ए) साल्ट ग्लेज्ड पाइप, (ब) सेनेटरी वेयर	6	4	3

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