Roll No:-_____

(Sem - IV) Diploma Exam 2024 (Even)

(Ceramic Engg.) (Theory)

[Time: 3 Hours] **Geology for Ceramic Engineering (2013401)** **[Full. Marks: 70]**

- 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. (2x10=20) **(निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)**	**Marks**	**CO**	**BL**
a) Solidification of magma forms _____ rock. (Igneous / Metamorphic / Sedimentary) मैग्मा के सॉलिडिफिकेशन से _____ रॉक बनता है। (इग्नियस / मेटामोरफिक / सेडिमेंट्री)	2	3	1
b) The hardness of corundum is _____ on Mohs scale.(3/5/6/9) कोरंडम का हार्डनेस मोह स्केल पर _____ होता है।(3/5/6/9)	2	3	1
c) The central part of the earth is known as _____.(mantle / core / crust) पृथ्वी के सेंट्रल पार्ट को _____के नाम से जाना जाता है। (मेंटल / कोर / क्रस्ट)	2	3	1
d) The field method used for surface mapping is _____.(Geo Physical Methods / Geological Mapping / Geo Microbiology / Stratography) सरफेस मैपिंग के लिए उपयोग किए जाने वालाफील्ड मेथड _____ होता है। (जिओ फिजिकल मेथड / जियोलॉजिकल मैपिंग / जिओ माइक्रोबायोलॉजी / स्टैटोग्राफी)	2	2	1
e) Match the following: निम्नलिखित को मिलान कीजिए : A. / B. i. Talc (टॉलक) / a. SiO_2 ii. Alumina (एलुमिना) / b. $CaCO_3$ iii. Quartz (क्वार्ट्ज़) / c. $3MgO.4SiO_2.H_2O$ iv. Calcite (केल्साइट) / d. Al_2O_3	2	4	1
f) Planetary geology is a study of space exploration. (True/ False) स्पेस एक्सप्लोरेशन स्टडी प्लेनेटरी जियोलॉजी में किया जाता है। (सही / गलत)	2	1	1
g) Choose the correct statement: सही कथन चुनें: i. Mineralogy deals with rocks. मिनरलॉजी रॉक्स को डील करता है। ii. Sedimentary rocks are formed due to weathering. वेदरिंग के कारण सेडिमेंट्री रॉक का फार्मेशन होता है।	2	3	2

h) The specific gravity of talc is _____. (2.8 / 2.65 / 4.5 / 5.5) टॉल्क की स्पेसिफिक ग्रेविटी _____ होती है। (2.8 / 2.6 / 4.5 / 5.5)	2	4	1
i) The hardest material on earth is diamond. (True/ False) पृथ्वी पर सबसे कठोर मटेरियल डायमंड होता है। (सही / गलत)	2	4	1
j) The number of faces in pyrite is _____. (6 / 12 / 24 / 30) पाइराइट में फलकों की संख्या _____ है। (6 / 12 / 24 / 30)	2	3	1

Group (B) (ग्रुप -बी)

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

Q.2 What is a condenser? Describe about it. कंडेनसर क्या होता है? इसके विषय में वर्णन कीजिए।	4	1	2
OR (अथवा)			
Define and describe ocular. ऑक्युलर को परिभाषित करते हुए वर्णन कीजिए।	4	1	2
Q.3 Describe the effects of weathering. वेदरिंग के प्रभाव का वर्णन कीजिए।	4	2	2
OR (अथवा)			
Describe the ore forming minerals. अयस्क बनाने वाले मिनरल के विषय में बताएं।	4	2	2
Q.4 Define cleavage. क्लीवेज को परिभाषित कीजिए।	4	1	2
OR (अथवा)			
Explain about numerical aperture. न्यूमेरिकल एपर्चर के विषय में व्याख्या कीजिए।	4	1	2
Q.5 What is a fracture? Describe it. फ्रैक्चर क्या होता है? इसके विषय में वर्णन कीजिए।	4	5	2
OR (अथवा)			
Describe about tenacity. टेनेसिटी के विषय में वर्णन कीजिए।	4	5	2
Q.6 What is hardness? How is it measured? हार्डनेस क्या होता है? इसको कैसे मापा जाता है?	4	3	2
OR (अथवा)			
Describe about avalanches. एवलांचेज के विषय में वर्णन कीजिए।	4	3	2

Group (C) (ग्रुप - सी)

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

Q.7 Write in detail about the structure of the earth. **पृथ्वी की संरचना के विषय में विस्तार से लिखिए।**	6	1	2

OR (अथवा)			
Classify the branches of geology in detail. जियोलॉजी के ब्रांच का वर्गीकरण विस्तार से कीजिए।	6	1	2
Q.8 Define minerals. Classify minerals. मिनरल्स परिभाषित कीजिए। मिनरल्स का वर्गीकरण कीजिए।	6	3	2
OR (अथवा)			
Describe crystal structure in detail. क्रिस्टल स्ट्रक्चर के विषय में विस्तार से वर्णन कीजिए।	6	3	2
Q.9 Write short notes on following : (a) Talc, (b) Zircon निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए: (ए) टॉल्क, (ब) जिरकॉन	6	3	2
OR (अथवा)			
Write short notes on following : (a) Structural Geology, (b) Stratigraphy निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:(ए) स्ट्रक्चरल जियोलॉजी, (ब) स्ट्रेटीग्राफी	6	3	2
Q.10 Describe silicate minerals in detail. सिलिकेट मिनरल्स के विषय में विस्तार से वर्णन कीजिए।	6	5	3
OR (अथवा)			
Define and describe engineering geology. इंजीनियरिंग जियोलॉजी को परिभाषित करते हुए वर्णन कीजिए।	6	5	3
Q.11 Describe feldspar from the point of view of economic geology. इकोनामिक जियोलॉजी के दृष्टिकोण से फेल्डस्पार का वर्णन कीजिए।	6	4	3
OR (अथवा)			
Describe the use of petroligical microscope in geology. जियोलॉजी में पैट्रोलॉजिकल माइक्रोस्कोप के उपयोग का वर्णन कीजिए।	6	4	3

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