Roll No:-_____

(Sem - IV) Diploma Exam 2024 (Even)

(Mining Engineering) (Theory)

[Time: 3 Hours] **Economics and Field Geology (2047403)** **[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.** **(निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)** **(2x10=20)**	Marks	CO	BL
a)	Remains of plants and animals preserved by nature within the rocks are known as_____. (Cast, External, Internal, Petrification, Fossils) चट्टानों के भीतर प्रकृति द्वारा संरक्षित पौधों और जानवरों के अवशेषों को _____ (जीवाश्म ,पेट्रिफिकेशन ,आंतरिक ,बाहरी ,कास्ट) के रूप में जाना जाता है।	2	1	1
b)	Conversion of the remains of plants and animals into rock is termed as _____ (Cast, External, Internal, Petrification, Fossils) पौधों और जानवरों के अवशेषों को चट्टान में बदलने को कहा जाता है _____ (जीवाश्म ,पेट्रीफिकेशन ,आंतरिक ,बाहरी ,कास्ट)	2	1	1
c)	Mineral matter filled mould is known as_____. (Cast, External, Internal, Petrification, Fossils) खनिज पदार्थ से भरे सांचे को _____ के रूप में जाना जाता है। (कास्ट, बाहरी, आंतरिक, पेट्रीफिकेशन, जीवाश्म)	2	4	1
d)	Petrified remains preserve _____ structure of organism. (Cast, External, Internal, Petrification, Fossil) , जीवाश्म अवशेष जीव की _____ संरचना को संरक्षित करते हैं। (कास्ट, बाहरी, आंतरिक, पेट्रीफिकेशन, जीवाश्म)	2	2	2
e)	Cast can retain only _____ from of hard part. (Cast, External, Internal, Petrification, Fossils) कास्ट कठोर भाग से केवल _____ को बनाए रख सकता है। (कास्ट, बाहरी, आंतरिक, पेट्रीफिकेशन, जीवाश्म)	2	4	2
f)	The plane of contact between the two series of strata is called. [a)Homogenity, b) Heterogenity, c) Unconformity, d) Dip and Strike] स्तरों की दो श्रृंखलाओं के बीच संपर्क तल को कहा जाता है। [ए) समरूपता, बी) विषमता, सी) असंगति, डी) डीप और स्ट्राइक]	2	5	1
g)	It is the junction plane of one bed of rock with another. [a) Conformity, b) Dip of bed, c) Strike of bed, d) Bedding Plane] यह एक चट्टान के बिस्तर का दूसरे चट्टान के साथ जंक्शन तल है। [ए) अनुरूपता, बी) बिस्तर का झुकाव, सी) बिस्तर काप्रहार ,डी) बिस्तर का तल]	2	5	1
h)	A part of any stream or rock is exposed at the surface is known as [a) Fault, b) Fold, c) Outcrop, d) Dyke]	2	7	1

	किसी जलधारा या चट्टान का एक हिस्सा सतह पर खुला होता है, जिसे कहा जाता है [ए) भ्रंश , बी) वलय , सी) आउटक्रॉप, डी) डाइक]			
i)	The geological age of Gondwana rocks is believed to be during [a) Archaeans to Cambrian, b) Cambrian to Silurian, c) Carboniferous to Jurassic, d) Cretaceous to Pliocene] माना जाता है कि गोंडवाना चट्टानों की भूवैज्ञानिक आयु---- के दौरान हुई। [ए) आर्कियन से कैम्ब्रियन, बी) कैम्ब्रियन से सिलुरियन, सी) कार्बोनिफेरस से जुरासिक, डी) क्रेटेशियस से प्लियोसीन]	2	3	1
j)	Which of the following reserve is least in quantity? [a) Proved b) Indicated, c) Inferred, d) Mineable] निम्नलिखित में से कौन सा भंडार मात्रा में सबसे कम है? [ए) प्रमाणित बी) संकेतित, सी) अनुमानित, डी) खनन योग्य]	2	2	2
	Group (B) (ग्रुप -बी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) **4x5=20**			
Q.2	Describe the origin of Petroleum in India. भारत में पेट्रोलियम की उत्पत्ति का वर्णन करें।	4	4	2
	OR (अथवा)			
	Describe the process of ore formation. अयस्क निर्माण की प्रक्रिया का वर्णन करें।	4	4	2
Q.3	Explain mode of preservation fossil जीवाश्म संरक्षण की विधि समझाइए।	4	2	2
	OR (अथवा)			
	Explain the geological investigation of a dam किसी बांध की भूवैज्ञानिक जांच की व्याख्या करें।	4	6	2
Q.4	What are the different stages of formation of landforms? भू-आकृतियों के निर्माण के विभिन्न चरण क्या हैं?	4	1	1
	OR (अथवा)			
	Explain the gondwana super with their economic importance? गोंडवाना सुपर को उनके आर्थिक महत्व के साथ समझाइए?	4	3	2
Q.5	What is the process of formation of economic mineral deposits? आर्थिक खनिज भंडारों के निर्माण की प्रक्रिया क्या है?	4	4	2
	OR (अथवा)			
	What are the suitable factors for dam formation? बाँध निर्माण के लिए उपयुक्त कारक क्या हैं?	4	6	2
Q.6	Describe the occurrence of groundwater below the earth surface? पृथ्वी की सतह के नीचे भूजल की उपस्थिति का वर्णन करें?	4	4	2
	OR (अथवा)			
	Explain the geochemical prospecting भू-रासायनिक पूर्वेक्षण की व्याख्या करें	4	5	2

Group (C) (ग्रुप - सी)

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

Q.7	Describe stratigraphic set up of vindhyan super group with economic importance. विंध्य सुपर ग्रुप की स्ट्रेटीग्राफिक संरचना का आर्थिक महत्व सहित वर्णन कीजिए। **OR (अथवा)** What is the different field equipment for geological mapping? Explain them? भूवैज्ञानिक मानचित्रण के लिए विभिन्न क्षेत्र उपकरण क्या हैं? उन्हें समझाइए?	6 6	3 7	2 2
Q.8	Describe stratigraphic succession of Gondwana super group in Damoder Valley. दामोदर घाटी में गोंडवाना सुपरग्रुप के स्तरीकृत अनुक्रम का वर्णन करें। **OR (अथवा)** Explain the Resistivity method for exploration of minerals. खनिजों के अन्वेषण के लिए प्रतिरोधकता विधि की व्याख्या करें।	6 6	3 5	2 2
Q.9	Explain the mica bearing pegmatite पेग्माटाइट युक्त अभ्रक के बारे में बताएं **OR (अथवा)** Explain the gold deposit in India. भारत में स्वर्ण भंडार के बारे में बताएं?	6 6	4 4	2 2
Q.10	Describe method for outcrop mapping. आउटक्रॉप मानचित्रण की विधि का वर्णन करें। **OR (अथवा)** Describe the features of topographic sheet. स्थलाकृतिक शीट की विशेषताओं का वर्णन करें।	6 6	7 7	2 2
Q.11	Explain the dip and strike. डिप और स्ट्राइक की व्याख्या करें। **OR (अथवा)** Write short notes of the following : (a) weathering (b) Porosity (c) Permeability (d) GIS निम्नलिखित के संक्षिप्त नोट लिखें : (a) अपक्षय (b) सरंध्रता (c) पारगम्यता (d) जी.आई.एस.	6 6	4 4	2 2

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