

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (OLD) – EXAMINATION – Winter-2023

Subject Code: 3342202

Date: 29-01-2024

Subject Name: Mining Geology-II

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.1 Answer any seven out of ten. દશમાથી કોઇપણ સાત નુ જવાબ આપો. **14**

1. What is tenor of ore?
૧. ટેનોર ઓફ ઓર એટલે શું ?
2. Define Coal.
૨. કોલસા ની વ્યાખ્યા આપો.
3. Name different types of drilling.
૩. ડ્રિલિંગ ના પ્રકાર ના નામ લખો.
4. Define rank of coal.
૪. રેંક ઓફ કોલ ની વ્યાખ્યા લખો.
5. Name different types of rock.
૫. ખડકો ના પ્રકારો જણાવો.
6. Define mineral.
૬. મિનરલ ની વ્યાખ્યા આપો.
7. Define Gangue mineral.
૭. ગેંગ મિનરલ ની વ્યાખ્યા આપો.
8. Define Era and Period.
૮. એરા અને પીરિયડ જણાવો.
9. Write major rocks formation of Gujarat.
૯. ગુજરાત ના મુખ્ય ખડકો ની બનાવટ જણાવો.
10. Define petrology.
૧૦. પેટ્રોલોજી ની વ્યાખ્યા આપો.

Q.2 (a) Explain in brief Vindhyan system. **03**

પ્રશ્ન. ૨ (અ) વિંધ્યાન પદ્ધતિ ટુકમાં સમજાવો. **૦૩**

OR

(a) Name the ore minerals of Gold and Copper. **03**

(અ) સોનું અને તાંબાના ઓર મિનરલના નામ લખો. **૦૩**

(b) Define rock and also give its classification. **03**

(બ) ખડક ની વ્યાખ્યા આપી એનું વર્ગીકરણ કરો. **૦૩**

OR

(b) Explain stratigraphy of Gujarat. **03**

(બ) ગુજરાત ની સત્તરવિધ્યા સમજાવો. **૦૩**

	(c) Explain distribution of Tertiary group of rocks.	04
	(ક) તૃતીય જૂથના ના ખડકોનું વિતરણ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write short note on Geological time scale.	04
	(ક) જીઓલોજિકલ સમય સ્કેલ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(d) Explain stratigraphy of Gondwana group of rocks.	04
	(ડ) ગોંડવાના જૂથના ના ખડકોની સ્ટ્રાટેગ્રાફી સમજાવો .	૦૪
	OR	
	(d) Explain Deccan trap system of rocks.	04
	(ડ) ખડકોની ડેક્કન ટ્રેપ સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain Drift theory for origin of coal.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) કોલસાના મૂળ પાછળની ડ્રિફ્ટ થિયરી સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) Explain In-situ theory for origin of coal.	03
	(અ) કોલસાના મૂળ પાછળની ઇન-સીટુ સિદ્ધાંત સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain economic importance of Gondwana group.	03
	(બ) ગોંડવાના જૂથનું આર્થિક મહત્વ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Write short note on coalification process.	03
	(બ) કોલસિફિકેશન પ્રક્રિયા પર ટૂંક નોંધ લખો	૦૩
	(c) Explain secondary method of oil production.	04
	(ક) તેલના ઉત્પાદનની ગૌણ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write short note on origin of petroleum.	04
	(ક) પેટ્રોલિયમના મૂળ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(d) Explain in brief rank of coal.	04
	(ડ) કોલસાના ક્રમાંક ટૂંક માં સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain in detail about Unconformity	04
	(ડ) અનકન્ફોર્મિટી ને વિસ્તાર માં સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Explain Igneous mineral deposits.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) અગ્નિકૃત ખનીજ નિક્ષેપ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain sedimentary mineral deposits.	03
	(અ) જળકૃત ખનીજ નિક્ષેપ સમજાવો .	૦૩
	(b) Write short note on origin of deposits.	04
	(બ) ઓર નિક્ષેપની ઉદ્ભવનો પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Describe in brief about Hydrothermal deposits	04
	(બ) હાઇડ્રોથર્મલ નિક્ષેપ સંક્ષિપ્ત માં વર્ણવો.	૦૪

	(c) Write uses of different metals and minerals.	07
	(ક) વિવિધ ધાતુવો અને ખનિજો ના ઉપયોગો લખો.	૦૭
Q.5	(a) Write short note on Fold.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ફોલ્ડ ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(b) Explain the uses of contour map.	04
	(બ) કંટૂર નકશાના ઉપયોગો સમજાવો .	૦૪
	(c) Explain economic importance of Archean group of rocks.	03
	(ક) આર્કિયન જૂથના ખડકો નું મહત્વ સમજાવો.	૦૩
	(d) Write short note on Geological Mapping.	03
	(ડ) જિયોલોજિકલ મેપિંગ ઉપર ટૂંક નોંધ લખો	૦૩
