

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2023****Subject Code: 3342202****Date: 13-07-2023****Subject Name: Mining Geology-II****Time: 10:30 AM to 01:00 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. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define ore.  
૧. ઓર ની વ્યાખ્યા લખો.
  2. Define coal.  
૨. કોલ ની વ્યાખ્યા લખો.
  3. Write major division of coastal plains of India.  
૩. ભારતના દરિયાકાંઠાના મુખ્ય ભાગો લખો.
  4. Write the name of various types of coal.  
૪. વિવિધ પ્રકારના કોલસા ના નામ લખો.
  5. Write the names of minerals found in Cuddapah Rock system.  
૫. કુડાપાહ રોક સિસ્ટમમાં મળી આવેલા ખનીજ નાં નામ લખો.
  6. Write properties of petroleum.  
૬. પેટ્રોલિયમ ના ગુણધર્મો લખો.
  7. Define mineral.  
૭. મિનરલ ની વ્યાખ્યા લખો.
  8. Write places of petroleum deposits in Gujarat.  
૮. ગુજરાતમાં પેટ્રોલિયમના ભંડારોના સ્થળો લખો.
  9. Define tenor of ore.  
૯. ટેનોર ઓફ ઓર ની વ્યાખ્યા લખો.
  10. Define gangue minerals.  
૧૦. ગેન્ગ્યુ મિનરલ્સ ની વ્યાખ્યા લખો.
- Q.2** (a) Describe physiographic divisions of India. **03**  
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ભારતના ભૌતિક વિભાગો વર્ણવો. **૦૩**
- OR
- (a) Write about distribution of Tertiary group of rocks. **03**  
(અ) તૃતીય જૂથના ખડકો ના વિતરણ વિષે લખો. **૦૩**
- (b) Write classification of Purana Rock system. **03**  
(બ) પુરાણા રોક સિસ્ટમ નું વર્ગીકરણ લખો. **૦૩**
- OR
- (b) Write name of various period of Cenozoic era of Geological Time scale. **03**

	(બ) જિયોલોજિકલ ટાઇમ સ્કેલના સેનોઝોઈક યુગ ના વિવિધ પિરિયડ ના નામ લખો.	૦૩
	(c) Write in brief about Paleozoic era of Geological Time scale.	04
	(ક) જિયોલોજિકલ ટાઇમ સ્કેલના પેલેઝોઈક યુગ વિષે સંક્ષિપ્ત માં લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Write importance of Geological Time Scale.	04
	(ક) જીઓલોજિકલ ટાઇમ સ્કેલનું મહત્વ લખો.	૦૪
	(d) Describe Drift theory behind the origin of coal.	04
	(S) કોલસાની ઉત્પત્તિ પાછળ ની ડ્રીફ્ટ થિયરી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain In-situ theory behind the origin of coal.	04
	(S) કોલસાની ઉત્પત્તિ પાછળ ની ઇન-સીટુ થિયરી સમજાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Write a note on occurrence of coal in India.	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) ભારતમાં મળી આવતા કોલસા ના સ્ત્રોત પર નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Write properties of various types of coal.	03
	(અ) વિવિધ પ્રકારના કોલસાના ગુણધર્મો લખો.	૦૩
	(b) Describe coalification process of coal formation.	03
	(બ) કોલસાની રચનાની કોલિફિકેશન પ્રક્રિયા વર્ણવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain Humification process of coal formation in brief.	03
	(બ) કોલસાની રચના ના હ્યુમિફિકેશન પ્રક્રિયા ને ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૩
	(c) Describe metasomatic (replacement) deposit in brief.	04
	(ક) મેટાસોમેટિક (રિપ્લેસમેન્ટ) ડિપોઝિટ સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Describe origin of ore deposits.	04
	(ક) ઓર ડિપોઝિટનું સ્ત્રોત વર્ણવો.	૦૪
	(d) Explain origin of petroleum in brief.	04
	(S) પેટ્રોલિયમના મૂળ વિશે સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Describe primary method of drilling of petroleum.	04
	(S) પેટ્રોલિયમ ડ્રિલિંગની પ્રાથમિક પદ્ધતિ વર્ણવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Explain sedimentary mineral deposits in brief.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) જળકૃત ખનીજના ડિપોઝિટ સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Write short note on Igneous mineral deposits.	03
	(અ) અગ્નિકૃત મીનરલ ડીપોઝિટ ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(b) Write various uses of metals.	04
	(બ) ધાતુના વિવિધ ઉપયોગ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Write in brief about Geological maps.	04
	(બ) ભૌગોલિક નકશા વિશે ટૂંકમાં લખો.	૦૪
	(c) Describe Hydrothermal deposits in detail.	07
	(ક) હાઇડ્રોથર્મલ ડિપોઝિટ ને વિસ્તાર માં સમજાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Write name of places of limestone deposits in Gujarat.	04

<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) ગુજરાતમાં યૂનાના પત્થરોના ભંડારોના સ્થળોના નામ લખો.	<b>૦૪</b>
	(b) Write in brief about Topographic maps.	<b>04</b>
	(બ) ટોપોગ્રાફિક મેપ્સ વિષે સંક્ષિપ્ત માં લખો.	<b>૦૪</b>
	(c) Write name of various lignite fields of India.	<b>03</b>
	(ક) ભારત ના વિવિધ લિગ્નાઇટ ફીલ્ડ ના નામ લખો.	<b>૦૩</b>
	(d) Write names of major rock formation of Gujarat.	<b>03</b>
	(ડ) ગુજરાતના મુખ્ય ખડકોની રચના પર ટૂંક નોંધ લખો.	<b>૦૩</b>

\*\*\*\*\*