

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER 2018**

**Subject Code: 3342202****Date: 22-11- 2018****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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define Ore.
  ૧. ઓરની વ્યાખ્યા લખો.
  2. Define coal and state its types.
  ૨. કોલસાની વ્યાખ્યા અને તેના પ્રકાર લખો.
  3. Name different Lignite fields of India.
  ૩. ભારતના અલગ અલગ લિગ્નાઈટ ફીલ્ડના નામ લખો.
  4. Define mineral and gangue mineral.
  ૪. ખનીજ અને ગેંગ્યું ખનિજની વ્યાખ્યા લખો.
  5. Name petroleum resources of Gujarat.
  ૫. ગુજરાતમાં પેટ્રોલિયમના સ્ત્રોતોના નામ લખો.
  6. Write names of different types of maps.
  ૬. વિવિધ પ્રકારના નકશાના નામ લખો.
  7. What is Tenor of Ore.
  ૭. ટેનોર ઓફ ઓરની વ્યાખ્યા લખો.
  8. Write the name of islands of India.
  ૮. ભારતના ટાપુઓનું નામ લખો.
  9. Classify Igneous deposits.
  ૯. અગ્ણીકૃત ડિપોઝિટનું વર્ગીકરણ કરો.
  10. Define petrology.
  ૧૦. પેટ્રોલોજીની વ્યાખ્યા લખો.
- Q.2** (a) Explain Dharwar System of rock in brief. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ખડકની ધર્વર સિસ્ટમને ટૂંકમાં સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain Cuddapah System of rock in brief. **03**
- (અ) ખડકની કડપ્પાહ સિસ્ટમને સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો. **૦૩**
- (b) State economic importance of Archean group of rocks. **03**
- (બ) આર્કિઅન જૂથના ખડકોનું આર્થિક મહત્વ લખો. **૦૩**
- OR
- (b) Write about Vindhyan system of rock in brief. **03**
- (બ) ખડકની વિંધ્યાન પદ્ધતિ વિશે સંક્ષિપ્તમાં લખો. **૦૩**
- (c) Explain physiographic divisions of India. **04**
- (ક) ભારતના પ્રાકૃતિક વિભાગો સમજાવો. **૦૪**
- OR
- (c) Write short note on Jurassic System of rock. **04**
- (ક) ખડકની જુરાસિક સિસ્ટમ પર ટૂંક નોંધ લખો. **૦૪**

	(d) Explain Stratigraphy of Gondwana group of rocks.	04
	(ડ) ગોન્ડવાના જૂથના ખડકોની સ્ટ્રેટીગ્રાફી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write short note on Deccan trap system of rocks.	04
	(ડ) ખડકોની ડેક્કન ટ્રેપ સિસ્ટમ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Write different uses of metals.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) ધાતુઓના વિવિધ ઉપયોગો લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain Drift theory behind the origin of coal.	03
	(અ) કોલસાનું મૂળ પાછળની ડ્રીફ્ટ થીયરી સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain economic importance of Gondwana rocks.	03
	(બ) ગોન્ડવાના ખડકોનું આર્થિક મહત્વ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Write short note on Coalification process.	03
	(બ) કોલીફિકેશન પ્રક્રિયા પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(c) Write short note on origin of petroleum.	04
	(ક) પેટ્રોલિયમનું ઉદ્ભવન પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain secondary method of Oil production.	04
	(ક) તેલ ઉત્પાદનની ગૌણ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	(d) Write features of contour map.	04
	(ડ) કોન્ટોર નકશાના લક્ષણો લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Write chemical properties of Petroleum.	04
	(ડ) પેટ્રોલિયમના રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Write short note on origin of ore deposits.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) ઓર ડિપોઝિટની ઉદ્ભવનો પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain Igneous mineral deposits.	03
	(અ) અગ્નીકૃત ખનીજ ડિપોઝિટ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain sedimentary mineral deposits.	04
	(બ) જળકૃત ખનીજ ડિપોઝિટ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain metamorphic mineral deposits.	04
	(બ) મેટામોર્ફિક ખનીજ ડિપોઝિટ સમજાવો.	૦૪
	(c) Write major events of Precambrian, Mesozoic and Cenozoic era of Geological Time Scale.	07
	(ક) ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય સમય સ્કેલના પ્રિકેમ્બ્રિયન, મેસોઝોઈક અને સેનોઝોઈક યુગના મુખ્ય ઇવેન્ટ્સ લખો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Write short note on Major rock formation of Gujarat.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) ગુજરાતના મુખ્ય ખડકોની રચના પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(b) Explain metasomatic (replacement) deposit.	04
	(બ) મેટાસોમેટિક (રિપ્લેસમેન્ટ) ડિપોઝિટ સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain Hydrothermal deposit in brief.	03
	(ક) હાઈડ્રોથર્મલ ડિપોઝિટ સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.	૦૩
	(d) Write a short note on Geological Mapping.	03
	(ડ) જિયોલોજિકલ મેપિંગ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩

\*\*\*\*\*