

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 3342202****Date: 28-11-2014****Subject Name: Mining Geology-II****Time: 02:30 pm - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. Define rock and state its classification.
 2. Define ore.
 3. What is Geological map?
 4. Define coal and give the names of different rank of coal.
 5. Define mineral and gangue mineral.
 6. Write the names of rock which are formed in Gujarat.
 7. Write the name of instruments used for finding dip and gradient of land.
 8. Give classification of various methods used in drilling.
 9. Write the names of various geological maps.
 10. Write the name of places where oil mining is carried out in India.
- Q.2** (a) Give a brief account of the Archean rocks of India. **03**
- OR
- (a) Explain rock formation of Gondwana group. **03**
- (b) Define the term “Epochs” and “Stratigraphy” **03**
- OR
- (b) Describe any one primary or secondary methods of oil production. **03**
- (c) Explain types of oil traps. **04**
- OR
- (c) Write a short note on Geological time scale. **04**
- (d) Give the name physiographic divisions of India and brief about the stratigraphy of any one. **04**
- OR
- (d) Define Tenor of Ore. Enlist the mineral resources of India. **04**
- Q.3** (a) Explain sedimentary mineral deposits. **03**
- OR
- (a) Explain Hydrothermal mineral deposits. **03**
- (b) Describe the economic importance of Dharwarian rock of India. **03**
- OR
- (b) Name the places where coal and lignite fields occur in India. **03**
- (c) Explain the coalification process of formation of coal. **04**
- OR
- (c) Explain the various properties of mineral. **04**
- (d) Explain the theories behind the origin of coal. **04**
- OR
- (d) Describe in brief origin and occurrence of petroleum. **04**
- Q.4** (a) Describe various mineral deposits of Gujarat. **03**
- OR

(a)	Brief about Horizontal, inclined and vertical beds.	03
(b)	Write a short note on any one- “Topographic maps” or “Contour maps”.	04
	OR	
(b)	Describe with neat sketch the Igneous Injections.	04
(c)	Define unconformities. How they are formed? Classify and describe the different types of unconformity.	07
Q.5	(a) Explain briefly the characteristics of a geological map.	04
	(b) Describe the rock formations in Gujarat with their economic importance.	04
	(c) Describe various minerals and metals with their economic importance.	03
	(d) Write a short note on various mineral deposits in Rajasthan.	03

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
૧.	રોકની વ્યાખ્યા અને તેનું વર્ગીકરણ લખો .	
૨.	ઓરની વ્યાખ્યા આપો.	
૩.	ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય નકશો શું છે?	
૪.	કોલસાની વ્યાખ્યા આપો અને કોલસાના વિવિધ ક્રમના નામો આપો.	
૫.	ખનિજ અને ગેંગ્યુ ખનિજ ની વ્યાખ્યા આપો.	
૬.	ગુજરાતમાં મળી આવતા ખડકોના નામ લખો.	
૭.	ડીપ અને જમીન ઢાળ શોધવા માટે ઉપયોગમાં આવતા સાધનોનાં નામ લખો.	
૮.	ફિલિંગની વિવિધ પદ્ધતિઓનું વર્ગીકરણ કરો.	
૯.	વિવિધ ભૌગોલિક નકશાનાં નામ લખો.	
૧૦	ભારતમાં તેલ ખાણકામ કયાં કરવામાં આવે છે તે સ્થળોનાં નામ લખો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ ભારતના આર્કિયન ખડકોની સવિસ્તાર સમજણ આપો.	૦૩
	અથવા	
અ	ગોન્ડવાના રોક જૂથની રચના સમજાવો.	૦૩
બ	વ્યાખ્યા આપો : “ઈપોક” અને “સ્ટ્રેટીગ્રાફી”	૦૩
	અથવા	
બ	તેલ ઉત્પાદન માટેની કોઈ એક પ્રાથમિક અથવા માધ્યમિક પદ્ધતિઓ સમજાવો.	૦૩
ક	ઓઇલ ટ્રેપનાં પ્રકાર વિશે સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
ક	જીયોલોજીકલ ટાઈમ સ્કેલ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
ડ	ભારતના પ્રાકૃતિક વિભાગોનાં નામ અને કોઈ પણ એકની સ્ટ્રેટીગ્રાફી વિશે સવિસ્તાર સમજણ આપો.	૦૪

	અથવા	
	ડ ઓર ટેનોરની વ્યાખ્યા આપી ભારતમાંથી મળી આવતા ખનિજ સ્ત્રોતોની યાદી આપો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ જળકૃત મિનરલ ડિપોઝિટ વિશે સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
	અ હાઇડ્રોથર્મલ ખનિજ ડિપોઝિટ વિશે સમજાવો.	૦૩
	બ ભારતના ધારવરીયનના ખડકોનું આર્થિક મહત્વ વર્ણવો.	૦૩
	અથવા	
	બ ભારતમાં કોલસો અને લિગ્નાઇટ ફીલ્ડ ક્યાં મળે છે તે જણાવો.	૦૩
	ક કોલસાની રચના માટેની કોલીફિકેશન પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
	ક ખનિજના વિવિધ ગુણધર્મો સમજાવો.	૦૪
	ડ કોલસાની ઉત્પત્તિ પાછળનાં સિદ્ધાંતો સમજાવો.	૦૪
	અથવા	
	ડ પેટ્રોલિયમની ઉત્પત્તિ અને ઉદ્ભવના વિશે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ ગુજરાતના વિવિધ મિનરલ ડિપોઝિટનું વર્ણન કરો.	૦૩
	અથવા	
	અ આડું, વલણ અને ઊભા બેડ વિશે ટૂંકમાં લખો.	૦૩
	બ "ભૌગોલિક નકશાઓ" અથવા "કોન્ટુર નકશાઓ" માંથી કોઈ એક પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	અથવા	
	બ અગ્નીકૃત ઇન્જેક્શનને સુધડ અકૃતિ દ્વારા સમજાવો.	૦૪
	ક અન્કોફોર્મીટીની વ્યાખ્યા આપી તેની રચના વિશે સમજાવો. અન્કોફોર્મીટીનું વર્ગીકરણ અને તેના વિવિધ પ્રકારો વર્ણવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ ભૌગોલિક નકશાની લાક્ષણિકતાઓ વિશે સમજાવો.	૦૪
	બ ગુજરાતમાં મળી આવતા ખડકોની રચના અને તેના આર્થિક મહત્વનું વર્ણન કરો.	૦૪
	ક વિવિધ ખનિજો અને ધાતુઓનું વર્ણન કરો અને તેમનું આર્થિક મહત્વ દર્શાવો.	૦૩
	ડ રાજસ્થાનમાંથી મળી આવતા વિવિધ ખનિજ ડિપોઝિટ પર ટૂંક નોંધ લખો	૦૩
