

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3332203**Date: 01-05 -2017****Subject Name: Mining Geology - I****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define: mineral and write some examples of it.
 ૧. મીનરલની વ્યાખ્યા લખી તેના દાખલા આપો.
 2. Write physical properties of mineral.
 ૨. મીનીરલ ના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.
 3. Define Dip and Apparent Dip.
 ૩. ડીપ અને એપરેન્ટ ડીપ ની વ્યાખ્યા લખો.
 4. Write the names of different types of soil.
 ૪. જુદા જુદા પ્રકાર ના માટીઓ ના નામ લખો.
 5. Define: mineral and gangue mineral.
 ૫. મીનીરલ અને ગેંગ્યુ મીનીરલ ની વ્યાખ્યા લખો.
 6. Define geology.
 ૬. જીઓલોજી ની વ્યાખ્યા લખો.
 7. Write Hardness value of Diamond, Feldspar, Talc and Corundum.
 ૭. ડાયમંડ, ફેલ્ડસ્પાર, ટાલ્ક અને કોરન્ડમ ની હાર્ડનેસ ની કીમત લખો.
 8. Define rock and state its classification.
 ૮. રોક નું વર્ગીકરણ એની વ્યાખ્યા સાથે લખો.
 9. Define outcrop and strike.
 ૯. આઉટક્રોપ અને સ્ટ્રાઈક ની વ્યાખ્યા લખો.
 10. Classify various types of volcanoes.
 ૧૦. જુદા જુદા પ્રકાર ના જ્વાલામુખીઓ વર્ગીકૃત કરો.
- Q.2** (a) Explain physical weathering with example. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ફિઝિકલ વેધરીંગ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. **03**
- OR
- (a) Describe formation of Oxbow lake. **03**
- (અ) ઓક્સબો તળાવની રચના વર્ણવો. **03**
- (b) Draw and label the internal structure of Earth. **03**

	(બ) પૃથ્વીની આંતરિક માળખું દોરો અને લેબલ કરો.	03
	OR	
	(b) Describe the geological work done by Groundwater.	03
	(બ) ગ્રાઉન્ડવોટર દ્વારા કરવામાં આવતું ભૌગોલિક કામ વર્ણવો.	03
	(c) Write importance of Geology for Mining.	04
	(ક) ખનન માં જીઓલોજી નું મહત્વ સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Draw and define various parts of a fold.	04
	(ક) ફોલ્ડના વિવિધ ભાગો દોરો અને વ્યાખ્યાયિત કરો.	04
	(d) Explain various types of folds.	04
	(ડ) ફોલ્ડ ના જુદા જુદા પ્રકારો સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain Anticline and Syncline with neat sketch.	04
	(ડ) એન્ટીક્લીન અને સિન્ક્લીન સુઘડ આકૃતિ સમજાવો.	04
Q.3	(a) Explain mode of formation of Igneous Rock.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ઇગ્નીયસ રોક ની ઉત્પત્તિ ના રીત સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Draw various structures of Igneous rocks.	03
	(અ) અગ્નિકૃત ખડકો વિવિધ સ્ટ્રક્ચર દોરો.	03
	(b) Explain mode of formation of Sedimentary Rock.	03
	(બ) ઇગ્નીયસ રોક ની ઉત્પત્તિ ના રીત સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain Metamorphism.	03
	(બ) મેટામોર્ફિઝમ સમજાવો.	03
	(c) Write short note on radiometric dating.	04
	(ક) રેડિયોમેટ્રિક ડેટિંગ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Explain different types of structures of Metamorphic rock.	04
	(ક) મેટામોર્ફિક રોક ના જુદા જુદા સ્ટ્રક્ચર સમજાવો.	04
	(d) Explain structure of Sedimentary rock.	04
	(ડ) સેડીમેન્ટરી રોક ના સ્ટ્રક્ચર સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Describe parts of fault with neat figure.	04
	(ડ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ફોલ્ટ ના ભાગો વર્ણવો.	04
Q.4	(a) Write short note on Unconformity.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) અનકનફરમીટી વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	03
	OR	
	(a) Write short note Joints.	03
	(અ) જ્વાઈન્ટ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	03
	(b) Compare stress minerals with anti-stress minerals.	04
	(બ) સ્ટ્રેસ અને એન્ટી સ્ટ્રેસ મીનીરલ વચ્ચે તફાવત લખો.	04
	OR	
	(b) State major mineral deposits of Gujarat.	04

	(બ) ગુજરાત ના જુદા જુદા મુખ્ય મીનીરલ ડીપોસીટ જણાવો.	૦૪
	(c) Explain physical properties, formation and types of soil.	૦૭
	(ક) માટી ના ભૌતિક ગુણધર્મો, રચના અને પ્રકારો સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain the geological work done by wind.	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) પવન દ્વારા કરવામાં આવતું ભૌગોલિક કામ સમજાવો.	૦૪
	(b) Write short note on Geological Mapping.	૦૪
	(બ) જીઓલોજિકલ મેપિંગ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Write causes of Earthquake.	૦૩
	(ક) ભૂકંપના કારણો લખો.	૦૩
	(d) Write short note on volcanoes.	૦૩
	(ડ) જ્વાળામુખી પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
