

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3332203

Date: 06-05 - 2015

Subject Name: Mining Geology - I

Time: 2:30 pm to 5:00 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. Explain main parts of earth.
૧. પૃથ્વી ના મુખ્ય ભાગો સમજાવો.
2. Explain Sedimentary and metamorphic rock.
૨. સેડિમેન્ટરી અને મેટામોર્ફિક રોક સમજાવો.
3. Explain volcanoes.
૩. જ્વાલામુખી સમજાવો.
4. Give classification of soil.
૪. માટી ના વર્ગીકરણ આપો.
5. Compare mineral and gangue mineral.
૫. મીનીરલ અને ગેંગ મીનીરલ ની સરખામણી કરો. .
6. Define geology.
૬. જીઓલોજી ની વ્યાખ્યા કરો.
7. Name physical properties of mineral.
૭. મીનીરલ ના ભૌતિક ગુણધર્મો નું નામ લખો.
8. What is Hexagonal crystal system?

૮. હેક્સાગોનલ ક્રિસ્ટલ પદ્ધતી શું છે ?
9. Define outcrop and strike.
૯. આઉટક્રોપ અને સ્ટ્રાઈક ની વ્યાખ્યા કરો?
10. What are stress minerals?
૧૦. સ્ટ્રેશ મીનીરલ શું છે?
- Q.2** (a) Explain effects of weathering. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) વેધરિંગ ના પ્રભાવો સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Write the properties of Soil. **03**
- (અ) માટીના ગુણધર્મો લખો. **૦૩**
- (b) Explain Origin of Earth. **03**
- (બ) પૃથ્વી ની ઉત્પત્તિ વિશે સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Write importance of Geology for Mining. **03**
- (બ) ખનન માં જીઓલોજી નું મહત્વ સમજાવો. **૦૩**
- (c) Explain weathering done by wind. **04**
- (ક) પવન થી થતાં ધોવાણ વિશે સમજાવો. **૦૪**
- OR
- (c) Explain with sketch folds with various types. **04**
- (ક) ફોલ્ડ ના જુદા જુદા પ્રકારો આકૃતી સાથે સમજાવો. **૦૪**
- (d) Explain various parts of fault. **04**
- (ડ) ફાલ્ટ ના જુદા જુદા ભાગો સમજાવો. **૦૪**
- OR
- (d) Explain with sketch Unconformity. **04**

	(S)	અંકનફરમીટી આકતી સાથે સમજાવો.	0૪
Q.3	(a)	State classification of Crystal System.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	ક્રિસ્ટલ પધ્ધતી નું વર્ગીકરણ જણાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain mode of formation of Igneous Rock.	03
	(અ)	ઇગ્નીયસ રોક ની ઉત્પત્તિ ના રીત સમજાવો.	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.	0૪
		OR	
	(c)	Explain different types of textures of Igneous rock.	04
	(ક)	ઇગ્નીયસ રોક ના જુદા જુદા ટેક્સચર સમજાવો.	0૪
	(d)	State major mineral deposits of Gujarat.	04
	(ડ)	ગુજરાત ના જુદા જુદા મુખ્ય મીનીરલ ડીપોઝીટ જણાવો.	0૪
		OR	
	(d)	Explain the effect of stream on environment.	04
	(ડ)	વાતાવરણ ઉપર સ્ટ્રીમ ના પ્રભાવો સમજાવો.	0૪
Q.4	(a)	Explain structure of Sedimentary rock.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	સેડીમેન્ટરી રોક ના સ્ટ્રક્ચર સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain structure of Metamorphic rock.	03

- (અ) મેટામોર્ફિક રોક ના સ્ટ્રક્ચર સમજાવો. 03
- (b) Explain Geological Mapping. 04
- (બ) જીઓલોજિકલ મેપિંગ વિશે સમજાવો. 04

OR

- (b) Compare fault with fold. 04
- (બ) ફાલ્ટની સરખામણી ફોલ્ડ સાથે કરો. 04
- (c) Describe parts of fold and explain Syncline and Anticline fold with neat sketch. 07
- (ક) ફોલ્ડ ના જુદા જુદા ભાગો વર્ણવો અને સાઇનકલાઇન તથા એન્ટીકલાઇન ફોલ્ડ સ્વચ્છ આકૃતી સાથે સમજાવો. 09

Q.5 (a) Explain the reason of earth quake. 07

- પ્રશ્ન. ૫** (અ) ભૂકંપ નું કારણ સમજાવો. 09
- (b) Write effects of Volcanoes. 07
- (બ) વોલકેનો ના પ્રભાવો લખો. 09
- (c) Write short note Joints. 03
- (ક) જ્વાઈન્ટ વિશે ટૂંક નોંધ લખો. 03
- (d) Explain Solar system. 03
- (ડ) સોલર સિસ્ટમ સમજાવો. 03
