

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –I/II Examination Jan. 2012

Subject code: 320023

Date: 27/01/2012

Subject Name: Introduction to Mining & Geology

Time: 10.30 am – 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. English version is considered Authentic.

- Q.1** (a) Explain the following terms with neat sketch. **07**
 (i) Incline (ii) Shaft
- (b) List out the minerals used in Cement & Ceramic industries. **07**
- Q.2** (a) Explain in brief various methods of Sampling. **07**
 (b) Write short note on Exploration method. **07**
- OR**
- (b) Name various places of Gujarat producing Bauxite. Write its uses. **07**
- Q.3** (a) Explain with a neat sketch Cross cut , Face & Bench. **07**
 (b) Explain the following terms.. **07**
 (i) Bedded deposit (ii) Pocket Deposit.
- OR**
- Q.3** (a) Explain with neat sketches Fold and Fault. **07**
 (b) Explain with neat sketches vein deposits and hilly deposits **07**
- Q.4** (a) Write the importance of drilling and blasting in mining. **07**
 (b) Compare open cast mining with under ground mining. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain in brief weathering and transportation. **07**
 (b) Explain in brief formation of Sedimentary rock and give suitable examples. **07**
- Q.5** (a) Explain Igneous rocks and metamorphic rocks **07**
 (b) Explain with neat sketches Fissure and Dyke. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write importance of Geology in mining industry. **07**
 (b) Differentiate between permitted & non permitted explosive **07**

- પ્રશ્ન-૧** અ નીચે આપેલ શબ્દો સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. **07**
 (i) ઇન્ક્લાઇન (ii) શાફ્ટ
- બ સીરામિક અને સીમેન્ટ ઉદ્યોગોમાં વપરાતા ખનીજો ની યાદી બનાવો. **07**

પ્રશ્ન-૨	અ	સેમ્પલીંગની જુદી જુદી રીતો ટુંકમાં સમજાવો.	07
	બ	એક્સપ્લોરેશન પદ્ધતી વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
	બ	ગુજરાતમાં બોક્સાઇટ ઉત્પત્તીનાં જુદા જુદા સ્થાનો ના નામ જણાવો અને એના ઉપયોગ જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કોસ કટ , ફેસ અને બેચ સમજાવો.	07
	બ	નીચે આપેલ શબ્દો સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. (i) બેડેડ નિક્ષેપો (ii) પોકેટ નિક્ષેપો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ફોલ્ડ અને ફાલ્ટ સમજાવો.	07
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વેન નિક્ષેપો અને પર્વતીય નિક્ષેપો સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ખાણ મા ફિલીંગ અને બલાસ્ટીંગ ના મહત્વ લખો..	07
	બ	સતહીય ખાણ સાથે ભુમીગત ખાણની સરખામણી કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	વેધરિંગ અને ટ્રાંસપોર્ટેશન ટુંકમાં સમજાવો.	07
	બ	સેડીમેન્ટ્રી ખણગની ઉત્પત્તી ટુંકમાં સમજાવો અને યોગ્ય ઉદાહરણ આપો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ઇઝિયસ ખણગ અને મેટામાર્ફિક ખણગ સમજાવો.	07
	બ	સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ફિશર અને ડાઇક સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ખનન ઉદ્યોગમાં જિઓલોજિનું મહત્વ લખો.	07
	બ	પરમીટેડ અને નાન પરમીટેડ વિસ્ફોટક વચ્ચે તફાવત કરો .	07
