

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Sem-II Remedial Examination September 2009

Subject code: 320023

Subject Name: Introduction to Mining and Geology

Date: 23/09/2009

Time: 11:00am- 01:30pm

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 authentic

- Q.1**
- (a) Name the various places in Gujarat producing Lime Stone. Write its uses. **05**
- (b) Write the minerals used in below said industries. **06**
 (i) Metal Industry (ii) Alloys industry (iii) Refractory industry
- (c) What is DGMS ? What are its functions? **03**
- Q.2**
- (a) Explain the following terms. **07**
 (i) Adit (ii) Shaft (iii) Bench (iv) Pit (v) Incline (vi) Stripping ratio (vii) Core
- (b) Differentiate between Open cast & under ground Mining. **07**
- OR**
- (b) Explain in brief various method of Exploration. **07**
- Q.3**
- (a) Explain in brief importance of core drilling. **06**
- (b) Define the following terms with sketch. **04**
 (i) Tunnel (ii) Raise
- (c) Explain the following terms. **04**
 (i) Cross Cut (ii) Hilly Deposits
- OR**
- (c) Explain the following terms. **04**
 (i) Erosion (ii) Deposition
- Q.4**
- (a) Differentiate between low explosive & high explosive **06**
- (b) Explain the terms with sketch. **04**
 (i) Royalty (ii) Dead Rent
- (c) Write short note on formation of primary rocks. **04**
- OR**
- (c) Explain in brief formation of coal. **04**
- Q.5**
- (a) What is Bauxite? Where it is found in Gujarat? Write its uses. **06**
- (b) Write short note on transportation of weathered rock. **04**
- (c) List out various forms of ore deposition. **04**
- OR**
- Q.5**
- (a) List out various underground transport systems . **06**
- (b) Write short note on of mine safety. **04**
- (c) Write short on importance of Geology in mining. **04**

- પ્ર.1 (અ) ગુજરાતમાંથી લાઇમ સ્ટોન પ્રાપ્તિસ્થાનો જણાવી તેની ઉપયોગીતા જણાવો. **05**
- (બ) નીચે જણાવેલ ઔદ્યોગિક એકમોમાં ગમે તે બે એકમો માટે જરૂરી ખનીજોના નામ લખો. **06**
- (i) મેટલ ઉદ્યોગ (ii) એલોય ઉદ્યોગ (iii) રિફ્રેક્ટરી ઉદ્યોગ
- (ક) ડી જિ એમ એસ એટલે શું? તેની કાર્યપ્રણાલી શું છે? **03**
- પ્ર.2 (અ) નીચેના પદો સમજાવો. **07**
- (i)એડિટ (ii)સાફ્ટ (iii)બેચ (iv)પિટ(v)ઇંકલાઇન(vi)સ્ટ્રીપિંગ રેશિઓ (vii) કોર
- (બ) ભુમિગત અને સત્તહીય ખનન વચ્ચે તફાવત કરો. **07**
- અથવા
- (બ) એક્સપ્લોરેશનની જુદી જુદી રીતો ટૂંકમાં સમજાવો.નીચેના પદો આકૃતિ સહિત સમજાવો. (કોઇ પણ બે) **07**
- (i) કોસ કટ (ii) વિન્ડ અને રેઇઝ (iii) ફેઇસ અને બેન્ચ
- પ્ર.3 (અ) કોર ડ્રિલિંગ નું મહત્વ ટૂંકમાં સમજાવો. **06**
- (બ) આકૃતિ સાથે નીચેના પદો ને વ્યાખ્યાયીત કરો અને સમજુતી આપો. **04**
- (i) ટનલ (ii) રેઇઝ
- (ક) આકૃતિ સાથે નીચેના પદો ને વ્યાખ્યાયીત કરો અને સમજુતી આપો. **04**
- (i) કોસ કટ (ii) પર્વતીય નિક્ષેપો
- અથવા
- (ક) નીચેના પદો ને વ્યાખ્યાયીત કરો અને સમજુતી આપો.. **04**
- (i) ઇરોજન (ii) ડિપોઝિશન
- પ્ર.4 (અ) નિમ્ન વિસ્ફોટક અને ઉચ્ચ વિસ્ફોટક વચ્ચે તફાવત કરો . **06**
- (બ) નીચેના પદો સમજાવો. **04**
- (i) રોયલ્ટી (ii) ડેડ રેન્ટ
- (ક) પ્રાથમિક પ્રકારના ખડકોના ઉત્પત્તી ઉપર ટૂંક નોંધ લખો. **04**
- અથવા
- (ક) કોલસા ની ઉત્પત્તી ટૂંકમાં સમજાવો. **04**
- પ્ર.5 (અ) બોક્સાઇટ શું છે?ગુજરાતમાંથી બોક્સાઇટ ના પ્રાપ્તિસ્થાનો જણાવો.એના ઉપયોગો લખો. **06**
- (બ) વેધર્ડ ખડક નાં વિસ્થાપન ઉપર ટૂંક નોંધ લખો. **04**
- (ક) ઓર ડિપોઝિશન ની જુદી જુદી પ્રકૃતીઓની યાદી બનાવો. **04**
- અથવા
- પ્ર.5 (અ) ભુમિગત ખાણમાં ખનીજ વહનની વિવિધ રીતોની યાદી બનાવો. **06**
- (બ) ખાણ સુરક્ષા ઉપર ટૂંક નોંધ લખો. **04**
- (ક) ખનનમાં જિઓલોજિનાં મહત્વ ઉપર ટૂંક નોંધ લખો. **04**
