

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Semester -III Regular / Remedial Examination December - 2010

Subject code: 332202
Subject Name: MINING GEOLOGY-I

Date: 29 /12 /2010

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 Authentic

- | | | |
|-------------|--|-----------|
| Q.1 | Discuss the origin of Igneous, Sedimentary and Metamorphic rocks with examples. | 14 |
| Q.2 | (a) Describe the interior of the earth with neat diagram giving emphasis on Temperature-Pressure conditions. | 07 |
| | (b) Write a note on Carbon 14 Cycle. | 07 |
| OR | | |
| | (b) Discuss the Nebular hypothesis proposed by Kant and Laplace with its deficiencies. | 07 |
| Q.3 | (a) Differentiate Cubic, Tetragonal and Orthorhombic crystal systems on the basis of their axial characters. | 07 |
| | (b) Write an explanatory note on the Specific gravity in minerals. | 07 |
| OR | | |
| Q.3 | (a) Give Elements of symmetry and forms of Baryte type of symmetry. | 07 |
| | (b) Explain the property of hardness in minerals with suitable examples. | 07 |
| Q.4 | (a) Write a note on Hypsographic curve and its importance. | 07 |
| | (b) What is soil? Discuss fertility, composition and texture in soil. | 07 |
| OR | | |
| Q. 4 | (a) Describe the process of weathering in desert. | 07 |
| | (b) Explain Prof. H. F. Reid's "Elastic Rebound Theory". | 07 |
| Q.5 | (a) Explain different parts of ideal fold with diagram. | 07 |
| | (b) Write notes on: 1. Fumaroles 2. Dip of the bed | 07 |
| OR | | |
| Q.5 | (a) Describe various types of unconformity with diagram. | 07 |
| | (b) Write an illustrative note on criterias to find out fault in the field. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અગ્નિકૃત ખડકો, જળકૃત ખડકો અને વિકૃત ખડકોની ની ઉત્પત્તિ ઉદાહરણો સહ ચર્ચો.	14
પ્રશ્ન-૨	અ તાપમાન-દબાણની પરિસ્થિતી પર ભાર આપી સ્વચ્છ આકૃતિ સહ પૃથ્વીની આંતરિક રચના નું વર્ણન કરો .	07
	બ કાર્બન ૧૪ ચક્ર વિશે નોંધ લખો.	07
	અથવા	
	બ કાન્ટ અને લાપ્લેસ દ્વારા સુચવવામાં આવેલ નેબ્યુલર અધિતર્કની ખામીઓ સહિત ચર્ચા કરો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ ક્યુબિક, ટેટ્રાગોનલ અને ઓર્થોરહોમ્બીક સ્ફટિક વર્ગો અક્ષિય લક્ષણો પરથી કઈ રીતેજુદા પડે છે તે જણાવો.	07
	બ ખનિજોમાં વિશિષ્ટ ઘનતાના ગુણધર્મની સમજૂતી સહિત નોંધ લખો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ બેરાઈટ પ્રકારની સમમિતિનાં સમમિતિ તત્ત્વો અને સ્વરૂપો આપો.	07
	બ યોગ્ય ઉદાહરણો સહ ખનિજોમાં કઠીનતાના ગુણધર્મને સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ હિપ્સોગ્રાફિક કર્વની તેના મહત્વ સહિત નોંધ લખો.	07
	બ જમીન એટલે શું ? જમીનની ફળદ્રુપતા, બંધારણ અને કણરચના વિશે ચર્ચા કરો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ રણમાં થતી ખવાણની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો.	07
	બ પ્રો. એચ. એફ. રીડની ઈલાસ્ટીક રીબાઉન્ડ થીયરી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ ગેડના જુદા-જુદા ભાગોને આકૃતિ સહ વર્ણવો.	07
	બ નોંધ લખો: ૧. ધુમ્સેર ૨. સ્તરનો નમનકોણ	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ વિસંગતતાના વિવિધ પ્રકારો આકૃતિ સહ વર્ણવો.	07
	બ સ્તરભંગોને ક્ષેત્રોમાં કઈ રીતે ઓળખવામાં આવે છે તે અંગે ઉદાહરણો સહ નોંધ લખો.	07
