

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
Diploma Semester -IV Remedial Examination December - 2010

**Subject code: 342205**

**Subject Name: Mine Sampling, Assaying & Mineral Dressing**

Date: 16 /12 /2010

Time: 02.30 pm – 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. English version is Authentic

<b>Q.1</b>	(a) Define sample & explain its importance.	<b>07</b>
	(b) Explain various methods of sampling.	<b>07</b>
<b>Q.2</b>	(a) Explain coning & quartering method.	<b>07</b>
	(b) Explain assay plan & assay plan factor.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
	(b) Explain different types of grade.	<b>07</b>
<b>Q.3</b>	(a) Define salting & explain precautions taken against salting.	<b>07</b>
	(b) Write short note on gyratory crusher.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.3</b>	(a) Explain different types of reserves.	<b>07</b>
	(b) Define mineral dressing & write its merits.	<b>07</b>
<b>Q.4</b>	(a) Explain tenor with example.	<b>07</b>
	(b) Explain calculation of reserve by extended area method.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.4</b>	(a) Explain calculation of reserve by included area method.	<b>07</b>
	(b) Explain froth floatation method.	<b>07</b>
<b>Q.5</b>	(a) Explain constructional features of jaw crusher.	<b>07</b>
	(b) Draw flow sheet of concentrating magnetite ore.	<b>07</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.5</b>	(a) Draw flow sheet of concentrating copper sulphide ore.	<b>07</b>
	(b) Explain coal benefication.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન-૧</b>	અ સેમ્પલ ને પરીભાષીત કરી એની મહત્તા સમજાવો.	<b>07</b>
	બ સેમ્પલિંગ ની વિવિધ રીતો સમજાવો.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન-૨</b>	અ કોર્નીંગ અને ક્વાટરીંગ રીત સમજાવો.	<b>07</b>
	બ એસે પ્લાન અને એસે પ્લાન ડ્રેક્ટર સમજાવો.	<b>07</b>
	<b>અથવા</b>	
	બ જુદા-જુદા પ્રકાર ના ગ્રેડ સમજાવો.	<b>07</b>

પ્રશ્ન-૩	અ	સોલ્ટીંગ ને પરીભાષીત કરી એના વિરુદ્ધ લેવાતી તકેદારીઓ સમજાવો.	07
	બ	ગાયરેટરી કશર ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	વિવિધ પ્રકારના રીઝર્વ સમજાવો.	07
	બ	મીનરલ ડ્રેસીંગ ની પરીભાષા આપી એના ફાયદા લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ટેનર સમજાવો ઉદાહરણ સહીત.	07
	બ	એક્સ્ટેન્ડેડ એરીયા રીત ધ્વારા કરાતી રીઝર્વ ની ગણતરી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ઇંકલુડેડ એરીયા રીત ધ્વારા કરાતી રીઝર્વ ની ગણતરી સમજાવો.	07
	બ	ફિણ પ્લવન રીત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	જો કશર નુ બંધારણ ચરીત્ર સમજાવો.	07
	બ	મેગ્નેટાઇટ ઓરના શુદ્ધીકરણ ની ફલો શીટ દોરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	કોપર સલ્ફાઇડ ઓરના શુદ્ધીકરણ ની ફલો શીટ દોરો.	07
	બ	કોલસા ના બેનીફીકેશન ની રીત સમજાવો.	07

\*\*\*\*\*