

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –III Examination Dec. 2011

Subject code: 332201**Date: 23/12/2011****Subject Name: Mining I****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) Write chief uses of bore hole in mining. | 07 |
| | (b) Explain rotary method of drilling. | 07 |
| Q.2 | (a) Write short note on boring tools used in percussive drilling. | 07 |
| | (b) Explain percussive method of drilling by rigid rods. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain rope drilling. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain single tube core barrel. | 07 |
| | (b) Differentiate between rotary & percussive drilling. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain Double tube core barrel. | 07 |
| | (b) Explain borehole survey. | 07 |
| Q.4 | (a) Define explosive & write its constituents. | 07 |
| | (b) Differentiate between low & high explosives. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Write short note on permitted & non permitted explosives. | 07 |
| | (b) Write various shot-firing tools with its importance. | 07 |
| Q.5 | (a) What is solid blasting? Write its limitations. | 07 |
| | (b) Explain Armstrong air breaker. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Write short note on magazine. | 07 |
| | (b) Explain different types of initiation in blasting. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	ખનનમાં બોરહોલના મુખ્ય ઉપયોગો લખો.	07
	બ	ડ્રીલિંગની રોટરી પદ્ધતિ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	પરક્સીવ ડ્રીલિંગમાં વપરાતા બોરિંગ ટુલ્સ ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	રીઝીડ રોડ ધ્વારા થતી પરક્સીવ ડ્રીલિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	રોપ ડ્રીલિંગ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	સિંગલ ટ્યુબ કોર બેરલ સમજાવો.	07
	બ	રોટરી અને પરક્સીવ ડ્રીલિંગ વચ્ચે તફાવત કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ડબલ ટ્યુબ કોર બેરલ સમજાવો.	07
	બ	બોરહોલ સર્વે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	વિસ્ફોટકની પરીભાષા કરી એના ઘટકો લખો.	07
	બ	લો વિસ્ફોટક અને હાઇ વિસ્ફોટક વચ્ચે તફાવત કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	પરમિટેડ અને નોન પરમિટેડ વિસ્ફોટક ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	વિવિધ પ્રકારના શોટ ફાયરીંગ ટુલ્સ એની મહત્તા સહીત લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સોલિડ બ્લાસ્ટીંગ શું છે? એની મર્યાદાઓ લખો.	07
	બ	આર્મસ્ટોંગ એર બ્રેકર સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	મેગેઝીન ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	બ્લાસ્ટીંગના વિવિધ પ્રકારના ઇનીશીયેશન સમજાવો.	07
