

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 332201

Date: 11-06-2013

Subject Name: Mining - I

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 considered to be Authentic.

- | | | |
|------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| Q.1 | (a) Explain problems associated with drilling operation. | 07 |
| | (b) Write various uses of borehole. | 07 |
| Q.2 | (a) Differentiate between Percussive and Rotary drilling. | 07 |
| | (b) Write short note on Chilled Shot Drilling. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain Borehole Survey. | 07 |
| Q.3 | (a) Write advantages of Wire Line Drilling. | 07 |
| | (b) Explain double tube core barrel. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain construction of Delay Detonator. | 07 |
| | (b) Explain Safety Fuse. | 07 |
| Q.4 | (a) Differentiate between Low and High Explosives. | 07 |
| | (b) Differentiate between Permitted and Non-permitted Explosives. | 07 |
| | OR | |
| Q.4 | (a) Explain Muffled blasting. | 07 |
| | (b) Explain Direct and Indirect Initiation. | 07 |
| Q.5 | (a) Write short note on ANFO. | 07 |
| | (b) Write short note on Magazine. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain Rope Drilling. | 07 |
| | (b) Explain Screw Feed Mechanism. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	ડ્રીલીંગ સાથે સંકળાયેલી સમસ્યાઓ સમજાવો.	૦૭
	બ	બોર-હોલના વિવિધ ઉપયોગો લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૨	અ	પરકસીવ અને રોટરી ડ્રીલીંગ વચ્ચે તફાવત કરો.	૦૭
	બ	ચિલ્ડ શોટ ડ્રીલીંગ ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	૦૭
		અથવા	
	બ	બોરહોલ સર્વેક્ષણ સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ	વાયર લાઇન ડ્રીલીંગના ફાયદાઓ લખો.	૦૭
	બ	ડબલ ટ્યુબ કોર બેરલ સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ડીલે ડીટોનેટરનું બંધારણ સમજાવો.	૦૭
	બ	સેફ્ટી ફ્યુસ સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૪	અ	લો અને હાઇ એક્સ્પ્લોઝીવ વચ્ચે તફાવત કરો.	૦૭
	બ	પરમિટેડ અને નોન પરમિટેડ એક્સ્પ્લોઝીવ વચ્ચે તફાવત કરો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	મફલ્ડ બ્લાસ્ટીંગ સમજાવો.	૦૭
	બ	ડાઇરેક્ટ અને ઇન-ડાઇરેક્ટ ઇનીશીયેશન સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૫	અ	એંક્રો ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	૦૭
	બ	મેગેઝીન ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	રોપ ડ્રીલીંગ સમજાવો.	૦૭
	બ	સ્ક્રુ-ડ્રીડ મિકેનિઝમ સમજાવો.	૦૭
