

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 332201****Date: 06 /05 /2015****Subject Name: Mining I****Time: 02:30 PM TO 05:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- |            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>Q.1</b> | (a) Write various purpose of borehole in mining.            | <b>07</b> |
|            | (b) Write problems associated with boring operation.        | <b>07</b> |
| <b>Q.2</b> | (a) Explain Rope drilling.                                  | <b>07</b> |
|            | (b) Explain Hydraulic feed mechanism with figure.           | <b>07</b> |
|            | OR  |           |
|            | (b) Explain Screw feed mechanism with figure.               | <b>07</b> |
| <b>Q.3</b> | (a) Explain borehole survey.                                | <b>07</b> |
|            | (b) Explain different types of chisel with figure.          | <b>07</b> |
|            | OR  |           |
| <b>Q.3</b> | (a) Explain Safety fuse.                                    | <b>07</b> |
|            | (b) Explain Detonator with figure.                          | <b>07</b> |
| <b>Q.4</b> | (a) Differentiate between High explosives & Low explosives. | <b>07</b> |
|            | (b) Explain salient features of Magazine.                   | <b>07</b> |
|            | OR  |           |
| <b>Q.4</b> | (a) Describe safety involved during handling of explosives. | <b>07</b> |
|            | (b) Explain any one type of exploder.                       | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b> | (a) List out shot-firing tools with its use.                | <b>07</b> |
|            | (b) Explain Direct & Indirect initiation in blasting.       | <b>07</b> |
|            | OR  |           |
| <b>Q.5</b> | (a) Explain Hydrox.   | <b>07</b> |
|            | (b) Explain Cordex.   | <b>07</b> |

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ખનનમાં બોરહોલના વિવિધ હેતુઓ લખો. ૦૭  
બ બોરીંગ કાર્ય સાથે સંલગ્ન સમસ્યાઓ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ રોપ ડ્રીલીંગ સમજાવો. ૦૭  
બ હાઇડ્રોલીક ફીડ મિકેનીઝમ આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭  
અથવા  
બ સ્ક્રૂ ફીડ મિકેનીઝમ આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ બોરહોલ સર્વેક્ષણ સમજાવો. ૦૭  
બ ચીઝલના વિવિધ પ્રકાર આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭  
અથવા  
પ્રશ્ન. ૩ અ સેફ્ટી ફ્યુસ સમજાવો. ૦૭  
બ ડીટોનેટર આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ હાઇ વિસ્ફોટક અને લો વિસ્ફોટક વચ્ચે તફાવત કરો. ૦૭  
બ મેગેઝીનના જરૂરી યરીત્રો સમજાવો. ૦૭  
અથવા  
પ્રશ્ન. ૪ અ વિસ્ફોટકોની આપ-લે સાથે સંલગ્ન સુરક્ષા સમજાવો. ૦૭  
બ એક્સપ્લોડરનો કોઇપણ એક પ્રકાર સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ શોટ-ફાયરીંગ ટુલ્સની ઉપયોગીતા સહિત યાદી બનાવો. ૦૭  
બ બ્લાસ્ટીંગમાં ડાઇરેક્ટ અને ઇનડાઇરેક્ટ ઇનીસીયેશન સમજાવો. ૦૭  
અથવા  
પ્રશ્ન. ૫ અ હાઇડ્રોક્સ સમજાવો. ૦૭  
બ કોરડેક્સ સમજાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*