

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- IIIrd SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012

Subject code: 332201

Date: 29/05/2012

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) Write major purposes of drilling holes in mining. **07**
(b) What is lining of a drill hole? Why it is done? **07**
- Q.2** (a) Sketch and describe Rope drilling. **07**
(b) Explain various ways of flushing the bore holes. **07**
OR
- (b) Sketch and describe Hydraulic feed mechanism. **07**
- Q.3** (a) What is water loss during drilling? How to minimize it. **07**
(b) Write the advantage of delay detonator. **07**
OR
- Q.3** (a) Write short note on chilled shot drilling. **07**
(b) Explain direct and inverse initiation system with sketch. **07**
- Q.4** (a) Explain in brief coromant cut used for blasting. **07**
(b) Sketch and describe Cushion blasting. **07**
OR
- Q. 4** (a) What is solid blasting? Write advantage of solid blasting. **07**
(b) Explain with sketch various types of secondary blasting. **07**
- Q.5** (a) Write short note on Bulk handling of explosive. **07**
(b) Explain cap sensitive and non cap sensitive explosive. **07**
OR
- Q.5** (a) Write short note on Emulsion explosive. **07**
(b) Write short note on Hydraulic buster. **07**

- Q.1** (a) માઇનીંગમાં ડ્રીલહોલ બનાવવાનાં મુખ્ય હેતુઓ લખો. **07**
(b) ડ્રીલ હોલનું અસ્તર એટલે શું? આ શા માટે બનાવવામાં આવે છે. **07**
- Q.2** (a) રોપ ડ્રીલીંગ આકૃત્તી સાથે વર્ણવો. **07**
(b) બોર હોલ ફ્લસિંગના જુદી જુદી રીતો સમજાવો. **07**

OR

- Q.3** (b) હાઇડ્રોલિક ફીડ મેકેનિઝમ આકૃતી સાથે વર્ણવો. **07**
- (a) ડ્રિલીંગ દરમિયાન થતી પાણીની છતી એટલે શું? તેને કઈ રીતે ઓછી કરી સકાય? **07**
- (b) ડીલે ડીટોનેટરનાં ફાયદાઓ લખો. **07**

OR

- Q.3** (a) ચિલ્ડ શાટ ડ્રીલિંગ ઉપર ટુંક નોંધ લખો. **07**
- (b) સીધી અને વિપરીત ઇનીશિએશન વ્યવસ્થા આકૃતી સાથે વર્ણવો. **07**

Q.4

- (a) વિસ્ફોટન માટે વપરાતા કોરોમેંટ કટ ટુંકમાં સમજાવો. **07**
- (b) કુશન બ્લાસ્ટીંગ આકૃતિ સાથે સમજાવો. **07**

OR

- Q. 4** (a) સોલીડ બ્લાસ્ટીંગ શું છે? એના ફાયદાઓ લખો. **07**
- (b) જુદા જુદા પ્રકારની સેકેન્ડરી બ્લાસ્ટીંગ આકૃતિ સાથે સમજાવો. **07**

Q.5

- (a) વિસ્ફોટકનાં ભારી જથ્થા ના વિસ્થાપન ઉપર ટુંક નોંધ લખો. **07**
- (b) કેપ સંવેદનશીલ અને નોન કેપ સંવેદનશીલ વિસ્ફોટકો સમજાવો. **07**

OR

- Q.5** (a) ઇમલ્શન વિસ્ફોટક ઉપર ટુંક નોંધ લખો. **07**
- (b) હાઇડ્રોલીક બ્રસ્ટર ઉપર ટુંક નોંધ લખો. **07**
