

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -IV Remedial Examination December - 2010****Subject code: 342203****Subject Name: Surface Mining****Date: 14 /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

- Q.1** (a) Briefly describe preliminary investigation before starting an opencast mine. **07**
 (b) Write merits & demerits of larger height benches. **07**
- Q.2** (a) Write short note on design of haul roads. **07**
 (b) Write short note on location of box-cut. **07**
- OR**
- (b) Write factors to be considered before selecting bench width. **07**
- Q.3** (a) Compare rope shovel with hydraulic shovel. **07**
 (b) Compare rear discharge dumper with bottom discharge dumper. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write importance of dragline in surface mining. **07**
 (b) Draw neat sketch of dragline with labeling. **07**
- Q.4** (a) Write suitable conditions for a bucket wheel excavator working. **07**
 (b) Write applicability conditions for a surface continuous miner. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Write applicability conditions for a back hoe shovel. **07**
 (b) Write short note on slope stability. **07**
- Q.5** (a) Explain working of dumper-shovel combination. **07**
 (b) Write short note on slurry explosives. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain different types of secondary blasting. **07**
 (b) Write short note on ANFO. **07**
- પ્રશ્ન-૧** અ સત્તહીય ખાણ ચાલુ કરતા પુર્વે પ્રારમ્ભીક શોધખોળ ટુંકમા વર્ણવો. **07**
 બ અત્યધિક ઉંચાઇવાણી બેચોના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ હોલ રોડની રચના ઉપર ટુંક નોધ લખો. **07**
 બ બોક્સ કટની જગ્યા ઉપર ટુંક નોધ લખો. **07**
- અથવા**
- બ બેચ ની પહોડાઇની પસન્દગી ને નિયંત્રીત કરતા પરીબાણો લખો. **07**
- પ્રશ્ન-૩** અ રોપ શોવેલ અને હાઇડ્રોલિક શોવેલ ની સરખામણી કરો. **07**
 બ રીયર ડિસ્ચાર્જ ડમ્પર અને બોટમ ડિસ્ચાર્જ ડમ્પર ની સરખામણી કરો. **07**
- અથવા**

પ્રશ્ન-૩

- અ સતહીય ખાણમા ડ્રેગલાઇન ની મહત્તા વિશે લખો. 07
- બ ડ્રેગલાઇન ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી નામ નિર્દેશન કરો. 07

પ્રશ્ન-૪

- અ બ્લેટ વ્હીલ એક્સ્કેવેટર ની ઉપયોગીતા માટેની પસન્દગીની શરતો લખો. 07
- બ સરફેસ કંટીન્યુસ માઇનર ની ઉપયોગીતા માટેની પસન્દગીની શરતો લખો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૪

- અ બેક હો શોવેલની ઉપયોગીતા માટેની પસન્દગીની શરતો લખો. 07
- બ સ્લોપ સ્ટેબિલિટી ઉપર ટુંક નોંધ લખો. 07

પ્રશ્ન-૫

- અ ડમ્પર શોવેલની સન્યુક્ત કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો. 07
- બ સ્લરી એક્સપ્લોસીવ ઉપર ટુંક નોંધ લખો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૫

- અ સેકંડરી બ્લાસ્ટીંગ ના વિવિધ પ્રકાર સમજાવો. 07
- બ એન્ફો ઉપર ટુંક નોંધ લખો. 07
