

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –V Examination Dec’11- Jan’12

Subject code: 352205/2352205

Date: 30/12/2011

Subject Name: Mine Electrical Engineering

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) Explain in brief surface electricity distribution system. **07**
(b) Explain with a neat sketch underground sub station. **07**

- Q.2** (a) Explain in brief electric signaling system used in mines. **07**
(b) Explain main characteristics of Iron clad switch pillar. **07**
OR
(b) Write short note on Lodge room. **07**

- Q.3** (a) Write advantages of using pilot circuit in electrical equipments. **07**
(b) Explain main features of a Drill panel. **07**
OR

- Q.3** (a) Explain the main features of a Gate end box. **07**
(b) Explain procedure of making joints in shaft cable. **07**

- Q.4** (a) Explain constructional features of a main shaft cable. **07**
(b) Write short note on trailing cables. **07**
OR

- Q. 4** (a) Compare individually screen cable with collectively screen cable. **07**
(b) Compare short lay with normal lay type of drill cable. **07**

- Q.5** (a) Write advantages of flame proof enclosures. **07**
(b) Write short note on intrinsically safe equipments. **07**

- OR**
Q.5 (a) Compare circuit breaker with Isolator. **07**
(b) Write advantages of earthing electrical equipments. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	સતહીય વિધુત વિતરણ વ્યવસ્થા ટુંકમાં સમજાવો.	07
	બ	ભુમિગત સબસ્ટેશન સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ખાણમાં વપરાતી વિધુત સંકેત પ્રણાલી ટુંકમાં સમજાવો.	07
	બ	આઇરન ક્લેડ સ્વીચ પીલરના મુખ્ય ચરિત્ર સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	લોજ રુમ ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	વિધુત યંત્રોમાં પાયલટ સર્કીટ વપરાશના લાભો લખો.	07
	બ	ડ્રીલ પેનલના મુખ્ય ચરિત્રો સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ગેટ એડ બોક્ષના મુખ્ય ચરિત્રો સમજાવો.	07
	બ	શાફ્ટ કેબલમાં જ્વાઇન્ટ મારવાની રીત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	મુખ્ય શાફ્ટ કેબલનાં બંધારણ ચરિત્ર સમજાવો.	07
	બ	ટ્રેલીંગ કેબલ ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ઇંડીવિજુઅલી સ્ક્રીન કેબલની સરખામણી કલેક્ટીવલી સ્ક્રીન કેબલ સાથે કરો.	07
	બ	શાર્ટ લે ડ્રીલ કેબલની સરખામણી નોર્મલ લે ડ્રીલ કેબલ સાથે કરો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ફ્લેમ પુફ ઇંક્લોજરના ફાયદાઓ લખો.	07
	બ	ઇંટ્રિંશિકલી સેફ એપરેટસ વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	સર્કિટ બ્રેકરની સરખામણી આઇસોલેટર સાથે કરો.	07
	બ	વિધુત યંત્રોની અર્થિગનાં ફાયદાઓ લખો.	07
