

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – EXAMINATION – WINTER- 2017

Subject Code: 3342204**Date: 13-11 - 2017****Subject Name: Mining Machinery-II****Time: 02:30 pm to 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાત ના જવાબ આપો.

14

1. Write the names of machineries used in Board & pillar mining.
૧. બોર્ડએન્ડ પીલર માઈનીંગમાં ઉપયોગમાં આવતી મશીનરી નામો લખો.
2. Define Angle of Fleet.
૨. એંગલ ઓફ ફ્લીટની વ્યાખ્યા લખો.
3. Define Stranded Ropes.
૩. સ્ટ્રેન્ડેડ રોપસની વ્યાખ્યા લખો.
4. Classify Drum Winding.
૪. ડ્રમ વાઈડીંગનું વર્ગીકરણ કરો.
5. Write full-form of SSR.
૫. SSRનું પૂરું નામ લખો.
6. Write purpose of Scrapper.
૬. સ્ક્રેપરનું હેતુ લખો.
7. Write types of Dumpers.
૭. ડમ્પરના પ્રકાર લખો.
8. Write the names of safety devices which are used in Winding System.
૮. વાઈડીંગ સિસ્ટમ માં ઉપયોગમાં આવતા સલામતી ઉપકરણો નામો લખો.
9. Define Over winding.
૯. ઓવરવાઈડીંગની વ્યાખ્યા લખો.
10. What is draw-point?
૧૦. ડ્રો-પોઈન્ટ શું છે?

Q.2

(a) Write purpose of cage and skip.

03**પ્રશ્ન. ૨**

(અ) કેજ અને સ્કીપ નું હેતુ લખો.

03**OR**

(a) Write the advantage of Angle of Fleet.

03

(અ) એંગલ ઓફ ફ્લીટનો ફાયદા લખો.

03

(b) Write the use of AFC.

03

(બ) AFCનો ઉપયોગ લખો.

03**OR**

	(b) Write function of Shearer.	03
	(બ) શીયરરનું કાર્ય લખો.	03
	(c) Write short note on Recapping of wire ropes.	04
	(ક) વાયર રોપ્સમાં રીકેપીંગ પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Write the function of Scrapper and dozer.	04
	(ક) સ્ક્રેપર અને ડોઝરનું કાર્ય લખો.	04
	(d) Write a short note on Maintenance of Wire rope.	04
	(ડ) વાયરરોપની જાળવણી પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	OR	
	(d) Draw Shunt back circuit of Pit Top layout.	04
	(ડ) પીટ ટોપ લેઆઉટનું શંટ બેક સર્કિટ દોરો.	04
Q.3	(a) Write the purpose of Safety catches.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) સેફ્ટી કેચનું હેતુ લખો.	03
	OR	
	(a) Classify Winding Engine brakes.	03
	(અ) વાઈન્ડીંગ એન્જિન બ્રેકેસનું વર્ગીકરણ કરો.	03
	(b) Write types of Rope Haulage.	03
	(બ) રોપ હોલેઝના પ્રકાર લખો.	03
	OR	
	(b) Draw a neat sketch of Reliance Caple.	03
	(બ) રિલાયન્સ કેપલની સરસ આકૃતિ દોરો.	03
	(c) Write the factors responsible for the flexibility of strand.	04
	(ક) સ્ટ્રાન્ડની ફ્લેક્સિબિલીટી માટે જવાબદાર પરિબલો લખો.	04
	OR	
	(c) Write short note on Rope splicing.	04
	(ક) રોપ સ્પ્લાઈસીંગ પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(d) Draw a neat sketch of Gathering Arm Loader.	04
	(ડ) ગેઠરીંગ આર્મ લોડરની સરસ આકૃતિ દોરો.	04
	OR	
	(d) Write short note on King Safety detaching Hook.	04
	(ડ) કિંગ સેફ્ટી ડીટેચીંગ હૂક પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
Q.4	(a) What is CCM?	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) CCM શું છે?	03
	OR	
	(a) Write the purpose of UDM.	03
	(અ) UDM નું હેતુ લખો.	03
	(b) Write function of Rocker shovel.	04
	(બ) રોકરશોવેલની કાર્ય લખો.	04
	OR	
	(b) Write short note on Shuttle car.	04
	(બ) શટલ કાર પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(c) Draw constructional features of Headgear.	07

	(ક) હેડગીયરની આકૃતિ દોરો.	૦૭
Q.5	(a) Write full-form of LHD, SDL and DERDS	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) LHD, SDL અને DERDSનું પૂરું નામ લખો.	૦૪
	(b) Describe the manufacturing process of Wire ropes.	04
	(બ) વાયર રોપ્સનીઉત્પાદન પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(c) Write uses of Steel ropes.	03
	(ક) સ્ટીલ રોપસના ઉપયોગ લખો.	૦૩
	(d) Write short note on Flexible guide.	03
	(ડ) ફ્લેક્સિબલ ગાઈડની પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
