

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – SUMMER 2017

Subject Code: 3352201**Date: 2-05-2017****Subject Name: Mining - II****Time: 2.30 TO 5.00 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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. Define shaft and write its types.
૧. શાફ્ટ ની વ્યાખ્યા અને તેના પ્રકાર લખો.
2. Define Drift and Tunnel.
૨. ડ્રીફ્ટ અને ટનલ ની વ્યાખ્યા કરો.
3. What is shaft sinking?
૩. શાફ્ટ સિંકીંગ સમજાવો.
4. Draw blasting pattern for shaft sinking.
૪. શાફ્ટ સિંકીંગ માટે બ્લાસ્ટીંગ પેટર્ન દોરો.
5. What is lining?
૫. લાઇનીંગ શું છે?
6. Write classifications of roof supports.
૬. રુફ સપોર્ટ નું વર્ગીકરણ લખો.
7. Explain roof bolting shortly.
૭. રુફ બોલ્ટીંગ ટૂંકમાં સમજાવો.
8. Explain mucking shortly.
૮. મકિંગ ને ટૂંકમાં સમજાવો.
9. What is Staple shaft?
૯. સ્ટેપલ શાફ્ટ શું છે?
10. List the methods for shaft sinking.
૧૦. શાફ્ટ સિંકીંગ માટે પદ્ધતિઓની યાદી આપો.

Q.2 (a) Write applicability conditions for shaft. **03**
 પ્રશ્ન. ૨ (અ) શાફ્ટ માટે લાગુ પડતી શરતો લખો. **03**

OR

- (a) Write a note on selection of site for shaft sinking operation. **03**
(અ) શાફ્ટ સિંકીંગની કામગીરી માટે સાઇટની પસંદગી પર નોંધ લખો. **03**
- (b) Describe cementation process done in shaft sinking shortly. **03**
(બ) શાફ્ટ સિંકીંગની સિમેન્ટેશન પ્રક્રિયા ટૂંકમાં વર્ણવો. **03**

OR

	(b) Write purpose of freezing method in shaft sinking.	03
	(બ) શાફ્ટ સિંકીંગની ફ્રીઝીંગ પદ્ધતિનું હેતુ લખો.	03
	(c) Describe temporary lining in brief.	04
	(ક) અસ્થાયી લાઇનીંગ સંક્ષિપ્ત વર્ણવો.	04
	OR	
	(c) Write short note on Pilling method.	04
	(ક) પાઇલીંગ પદ્ધતિ પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(d) Describe Caission method in detail.	04
	(ડ) કેશન પદ્ધતિ વર્ણવો.	04
	OR	
	(d) Explain walling scaffold in brief.	04
	(ડ) વોલિંગ સ્કેફોલ્ડ સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.	04
Q.3	(a) Draw blasting patterns used in shaft sinking.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) શાફ્ટ સિંકીંગ દરમ્યાન વપરાતી બ્લાસ્ટીંગ પેટર્ન દોરો.	03
	OR	
	(a) Explain the importance of concrete lining done during shaft sinking.	03
	(અ) શાફ્ટ શીકિંગ દરમ્યાન કરવામાં આવતું કાંક્રીટ લાઇનિંગ સમજાવો.	03
	(b) Describe ventilation arrangements in drift.	03
	(બ) ડ્રિફ્ટમાં વેન્ટિલેશનની વ્યવસ્થા વર્ણવો.	03
	OR	
	(b) Write advantages of drift.	03
	(બ) ડ્રિફ્ટના લાભ લખો.	03
	(c) Explain Cast iron tubbing with neat sketch.	04
	(ક) કાસ્ટ આયર્ન ટબીંગ સુધડ સ્કેચ સાથે સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Write classification and applicability conditions of Permanent lining.	04
	(ક) પરમેનન્ટ લાઇનીંગનું વર્ગીકરણ અને લાગુ પડતી શરતો લખો.	04
	(d) Describe the drivage operation of drift.	04
	(ડ) ડ્રિફ્ટની ડ્રાઇવેજની કામગીરી વર્ણવો.	04
	OR	
	(d) Explain various Roof Testing methods.	04
	(ડ) રૂફ પરીક્ષણની વિવિધ પદ્ધતિઓ સમજાવો.	04
Q.4	(a) Write properties of various types of roofs.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) વિવિધ પ્રકારના રૂફના ગુણધર્મો લખો.	03
	OR	
	(a) Write a note on Yielding prop.	03
	(અ) ઈલ્ડીંગ પ્રોપ પર નોંધ લખો.	03
	(b) Write short note on safari supports.	04
	(બ) સફારી સપોર્ટ્સ પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	OR	
	(b) Write advantages of Iron & Steel support.	04
	(બ) આયર્ન એન્ડ સ્ટીલ સપોર્ટ્સના લાભ લખો.	04
	(c) Differentiate Hydraulic prop with Friction prop.	07

	(ક) ઘર્ષણ પ્રોપ સાથે હાઇડ્રોલિક પ્રોપ વ્યે તફાવત લખો.	૦૭
Q.5	(a) Draw and label shaft centering operation.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) શાફ્ટ સેન્ટરિંગની વ્યવસ્થા દોરો.	૦૪
	(b) Explain in brief Roof stitching.	04
	(બ) રુફ સ્ટિચિંગ ટુંક મા સમજાઓ.	૦૪
	(c) Draw a diagram of Hydraulic prop.	03
	(ક) હાઇડ્રોલિક પ્રોપની રેખાકૃતિ દોરો.	૦૩
	(d) Draw a design of support system for roadway and roadway junctions.	03
	(ડ) માર્ગ અને માર્ગ જંકશન માટે સપોર્ટ સિસ્ટમની ડિઝાઇન દોરો.	૦૩
