

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V-EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 3352206**Date: 16/12/2015****Subject Name: Mining & Processing of Dimensional Stone****Time: 10:30 AM TO 1:00 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. Name the famous place of origin of marble in India.
૧. ભારતમાં મણિ આવતા પ્રખ્યાત આરસ નું ઉદભવ સ્થાન નું નામ આપો.
2. What is the principal of jet burner?
૨. જેટ બરનર નો સિધ્ધાંત શું છે?
3. Draw chain saw.
૩. ચેન સો દોરો.
4. List out names of all dimensional stones.
૪. દરેક ડાઈમેન્સનલ સ્ટોન ના નામ આપો.
5. List out all places of origin of sandstone in Gujarat.
૫. ગુજરાતમાં સેન્ડસ્ટોનના ઉદભવ સ્થાનના નામ આપો.
6. List out all places of origin of slate in Gujarat.
૬. ગુજરાતમાં સ્લેટના ઉદભવ સ્થાનના નામ આપો.
7. List out all places of origin of limestone in Gujarat.
૭. ગુજરાતમાં લાઈમસ્ટોનના ઉદભવ સ્થાનના નામ આપો.
8. What is the luster of limestone?
૮. લાઈમસ્ટોનનો ચળકાટ શું છે?
9. What is the hardness of sandstone?
૯. સેન્ડસ્ટોનની સખતતા શું છે?
10. Write highest temperature produced by jet cutter.
૧૦. જેટ કટર દ્વારા ઉદભવતું મહત્તમ તાપમાન લખો.

Q.2

- (a) Write chemical properties of limestone.

03**પ્રશ્ન. ૨**

- (અ) લાઈમસ્ટોનના રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો.

03**OR**

- (a) Write physical properties of sandstone.

03

- (અ) સેન્ડસ્ટોનના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.

03

- (b) Write physical properties of marble.

03

- (બ) આરસ ના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.

03

		OR	
	(b)	Write chemical properties of marble.	03
	(બ)	આરસ ના રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો.	03
	(c)	Write a note on deposits of marble in Gujarat.	04
	(ક)	ગુજરાત મા આરસના નિક્ષેપો પર નોંધ લખો.	04
		OR	
	(c)	Write short note on deposits of granite in Gujarat.	04
	(ક)	ગુજરાત મા ગ્રેનાઈટના નિક્ષેપો પર નોંધ લખો.	04
	(d)	Which types of impurities are found in marble?	04
	(ડ)	આરસમાં કયા પ્રકારની અશુદ્ધીઓ મળે છે?	04
		OR	
	(d)	Write physical properties of granite.	04
	(ડ)	ગ્રેનાઈટના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.	04
Q.3	(a)	Explain in brief method of gaining marble blocks from mine.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	ખાણમાંથી આરસના ચોરસા નીકાળવા ની પદ્ધતી સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain in brief technique of cutting stone by wire saw.	03
	(અ)	વાયર સો વડે સ્ટોન કાપવાની પદ્ધતી વિસ્તૃતમાં સમજાવો.	03
	(b)	Describe the procedure of take away first mineral lump from mine.	03
	(બ)	ખાણ માથી પ્રથમ ખનિજના ટુકડાને નીકાળવાની પદ્ધતી સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Give details of functioning of Diamond gang saw.	03
	(બ)	હિરાવાળા જૂથ સંચાની કાર્યપ્રણાલીની માહિતી આપો.	03
	(c)	Explain mining by drilling in small scale mechanization in sandstone.	04
	(ક)	સેન્ડસ્ટોન ખનનમાં ડ્રિલિંગ નાનાપાયે યાત્રિકરણ દ્વારા સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	What is the procedure of granite mining?	04
	(ક)	ગ્રેનાઈટ ખનનની પદ્ધતી શું છે?	04
	(d)	Explain in a few words geophysical methods for stone exploration.	04
	(ડ)	સ્ટોન એક્સપ્લોરેશનની જિયોફિઝિકલ પદ્ધતી ટૂંકમાં સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	What is the practice of mining by Flam jet cutting?	04
	(ડ)	ફ્લેમજેટ કટિંગની ખનનની પદ્ધતી શું છે?	04
Q.4	(a)	Explain hydraulic splitting in a dimensional mine with figure.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	આકૃતિ સાથે ડાઈમેન્શનલ ખાણમાં હાઈડ્રોલીક સ્પ્લિટિંગ સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Draw sketch of diamond wire saw machine working on vertical cut.	03
	(અ)	ડાયમંડ વાયર સો નું ઉભા કાપ મા કાર્ય હોય તેવી આકૃતિ દોરો.	03
	(b)	Explain in a few words several textures of marble.	04
	(બ)	આરસના ટેક્સચર સમજાવો.	04
		OR	
	(b)	Write a note on abrasive.	04
	(બ)	ઘસારાઓ પર નોંધ લખો.	04

	(c) What are the criteria for selection of dimensional stone deposit?	07
	(ક) ડાઈમેન્સનલ સ્ટોન નિક્ષેપો પસંદ કરવાના માપદંડ શુ છે?	૦૭
Q.5	(a) What types of pollutions are happening because of Dimensional industries?	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ડાઈમેન્સનલ ઉધ્યોગોને કારણે કયા પ્રકાર ના પ્રદુષણ થાય છે?	૦૪
	(b) Write a few words on land degradation due to Dimensional industries.	04
	(બ) ડાઈમેન્સનલ ઉધ્યોગોને કારણે થતુ જમિનનુ અવમુલ્યન લખો.	૦૪
	(c) What are the secondary use of waste of dimensional stones?	03
	(ક) ડાઈમેન્સનલ સ્ટોન કચરાના દ્વિતિય ઉપયોગો કયા કયા છે?	૦૩
	(d) Explain difficulties related with stone mining.	03
	(ડ) સ્ટોન ખનનમા આવતી મુશકેલીઓ જણવો.	૦૩
