

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V- EXAMINATION – SUMMER 2016**

Subject Code: 3352206

Date: 26/05/2016

Subject Name: MINING &amp; PROCESSING OF DIMENSIONAL STONE

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. Each question carry equal marks (14 marks)

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. What is abrasive?
૧. અબરેસીવ એટલે શુ?
2. What is hardness?
૨. હાર્ડનેસ એટલે શુ?
3. What is specific gravity?
૩. સ્પેસીફીક ગ્રેવીટી એટલે શુ?
4. What is hardness of granite?
૪. ગ્રેનાઈટ ની સખતાઈ કેટલી છે?
5. Draw sketch of gang saw.
૫. ગેંગ સો દોરો.
6. What are the dimensional stone?
૬. ડાઈમેન્શનલ સ્ટોન કયા કયા છે?
7. Name the famous marble deposit of India.
૭. ભારતની પ્રખ્યાત માર્બલ ડીપોઝિટ કઈ છે?
8. Why excavators are not used for cutting of dimensional stone?
૮. ડાઈમેન્શનલ ને કાપવા માટે એક્સેવેટોર કેમ નથી વપરાતા?
9. What is the highest temperature generated during flame jet cutting?
૯. ફ્લેમ જેટ કટ્ટીંગ વખતે મહત્તમ તાપમાન કેટલું હોય છે?
10. Write name of famous granite deposit in India.
૧૦. ભારતની પ્રખ્યાત ગ્રેનાઈટ ડીપોઝિટ નું નામ આપો.

**Q.2**

- (a) What are the resources of Limestone in Gujarat? **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ગુજરાત મા લાઈમસ્ટોન ના ઉદભવસ્થાન કયા કયા છે? **03**

OR

- (a) What are the resources of Limestone in India? **03**
- (અ) ભારતમાં લાઈમસ્ટોનના ઉદભવ સ્થાન કયા કયા છે? **03**
- (b) Write source of slate in Gujarat. **03**
- (બ) ગુજરાતમાં સ્લેટ ના સ્ત્રોતો લખો. **03**

OR

	(b) Write source of granite in Gujarat.	03
	(બ) ગુજરાતમાં ગ્રેનાઈટના સ્ત્રોતો લખો.	03
	(c) What are the physical properties of marble?	04
	(ક) માર્બલના ભૌતિક ગુણધર્મો કયા કયા છે?	04
	OR	
	(c) What are the physical properties of granite?	04
	(ક) ગ્રેનાઈટના ભૌતિક ગુણધર્મો કયા કયા છે?	04
	(d) Write a note on dimensional stone industry in India.	04
	(ડ) ભારતમાં ડાઈમેન્શનલ સ્ટોન ઉદ્યોગો પર નોંધ લખો.	04
	OR	
	(d) What are the criteria for selection of dimensional stone?	04
	(ડ) ડાઈમેન્શનલ સ્ટોન ની પસંદગી ના કાઈટેરીયા શું છે?	04
<b>Q.3</b>	(a) Write a note on hydraulic splitting for mining of stone.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) સ્ટોનના ખનન માટે હાઈડ્રોલીક સ્પ્લિટિંગ પર નોંધ લખો.	03
	OR	
	(a) What is the method for mining by water channeling in stone?	03
	(અ) સ્ટોન માં વોટર ચેનલીંગ વડે માઈનીંગ પર નોંધ લખો.	03
	(b) What is flame jet cutting of stone? Explain working in brief.	03
	(બ) સ્ટોનનું ફ્લેમ જેટ કટિંગ એટલે શું? કાર્ય વીસ્તાર માં સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Write blasting methods in dimensional stone mining?	03
	(બ) ડાઈમેન્શનલ સ્ટોન માં બ્લાસ્ટિંગ વડે ખનન સમજાવો.	03
	(c) What are the impurities of marble?	04
	(ક) માર્બલની અસુધ્ધીઓ કઈ કઈ છે?	04
	OR	
	(c) What are the geo technical properties of dimensional stone?	04
	(ક) ડાઈમેન્શનલ સ્ટોનની જીયો ટેકનીકલ લાક્ષણિકતાઓ કઈ કઈ છે?	04
	(d) Write a note on mining with wire saw.	04
	(ડ) વાયર સાં વડે ખનન સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Write a note on mining of marble by chain saw.	04
	(ડ) માર્બલનું ચેન સાં વડે ખનન સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a) Explain working of diamond gang saw.	03
<b>પ્રશ્ન. 4</b>	(અ) ડાયમંડ ગેંગ સાં ની કાર્યપદ્ધતી સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Draw circular saw and explain its working.	03
	(અ) સર્ક્યુલર સાં દોરો અને તેની કાર્યપદ્ધતી સમજાવો.	03
	(b) Write a note on tile preparation from dimensional stone.	04
	(બ) ડાઈમેન્શનલ સ્ટોન થી ટાઈલ બનાવટ પર નોંધ લખો.	04
	OR	
	(b) Write general methods for controlling air pollution in processing dimensional stone.	04

	(બ) ડાઈમેન્સનલ સ્ટોન ના પ્રોસેસિંગ વખતે હવા પ્રદુશણ નિયંત્રિત કરવાની સામાન્ય રીત લખો.	04
	(c) Explain various problems associated in mining of dimensional stone.	07
	(ક) ડાઈમેન્સનલ સ્ટોનના ખનન સાથે સંકળાયેલી વીવીધ સમસ્યાઓ લખો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Explain water pollution due to marble dressing.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) માર્બલ ડ્રેસીંગ કારણે પાણી નુ પ્રદુશણ સમજાવો.	04
	(b) What are the types of pollution which may get place due to dimensional stone mining?	04
	(બ) ડાઈમેન્સનલ સ્ટોન ના ખનન દરમીયાન થતા પ્રદુશણો ના પ્રકાર લખો.	04
	(c) What are the secondary use of waste produced by dressing and mining of stone?	03
	(ક) સ્ટોન ના ખનન અને ડ્રેસીંગ બાદ ના નીકાલના બિજા ઉપીયોગો લખો.	03
	(d) What are the types of abrasive used for shaping stone in desired shape?	03
	(ડ) સ્ટોનને ઈછીત આકાર મા આપવામાટે કયા અબ્રેસીવ વપરાય છે?	03

\*\*\*\*\*