

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-3 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3330601**Date: 25-11-2019****Subject Name: Building Materials****Time:10:30 AM TO 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. 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 સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define Bulking of Sand.
૧. વ્યાખ્યાઈત કરો રેતી નું કદવર્ધન.
 2. Write purpose of glazing
૨. ગ્લેઝિંગ ના હેતુઓ લખો.
 3. What is seasoning of timber?
૩. લાકડાં નું નિર્જલીકરણ એટલે શું?
 4. Give full forms of (i) ISMB (ii) ISMC
૪. પૂરા નામ લખો (i) ISMB (ii) ISMC
 5. Enlist mechanical properties of building materials.
૫. બાંધકામ સામગ્રી ના મેકેનિકલ ગુણધર્મોની યાદી બનાવો.
 6. Define calcination and slacking of lime
૬. વ્યાખ્યાઈત કરો ચુનાનું નિસ્તાપન અને બુઝાવવું.
 7. Define fineness modulus of fine aggregate.
૭. વ્યાખ્યાઈત કરો શૂક્ષ્મ એગ્રીગેટનો શૂક્ષ્મતા માપાંક.
 8. Enlist defects in timber
૮. લાકડાં માં થતી ખામીઓ ની યાદી બનાવો.
 9. What is water cement ratio?
૯. પાણી અને સિમેન્ટ નો ગુણોત્તર શું છે?
 10. Write uses of asbestos ?
૧૦. એસ્બેસ્ટોસ ના ફાયદા લખો.
- Q.2** (a) Draw the flow diagram for manufacturing of brick **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ઈંટના ઉત્પાદન માટે ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો **૦૩**
- OR
- (a) State factors to be considered while selecting alternative building materials **03**
(અ) વૈકલ્પિક બાંધકામ સામગ્રી ની પસંદગી કરતી વખતે ધ્યાન માં લેવામાં આવતા પેરિબળો નું વર્ણન કરો. **૦૩**
- (b) Explain in brief Impact test of aggregate **03**
(બ) કપચી માટે ઈમ્પેક્ટ ટેસ્ટ સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Explain coarse and fine aggregate. **03**

	(બ) સ્થૂળ અને સૂક્ષ્મ અગ્રિગેટ સમજાવો.	૦૩
	(c) Distinguish between fat lime and Hydraulic lime	04
	(ક) કળી યુના અને જલીય યુના વચ્ચે નો તફાવત લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain Bogue's compounds for cement	04
	(ક) સિમેન્ટ ના બોગ્સ ના ઘટકો સમજાવો.	૦૪
	(d) With neat sketch explain bull's trench kiln	04
	(ડ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે બુલ્સ ટ્રેન્ચ ભઠ્ઠી સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) With neat sketch explain Hoffman's kiln	04
	(ડ) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે હોફમેન્સ ભઠ્ઠી સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain setting time of ordinary portland cement	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ઓર્ડિનરી પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટ નો સેટિંગ સમય સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw the flow diagram for Manufacturing of cement by wet process.	03
	(અ) ભીની પ્રક્રિયા દ્વારા સીમેન્ટના ઉત્પાદન માટે ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૩
	(b) Write a short note on Storage of cement	03
	(બ) ટૂંકનોંધ લખો સિમેન્ટ નો સંગ્રહ	૦૩
	OR	
	(b) Give advantages of addition of pozzolonic material	03
	(બ) પોઝોલોનીક સામગ્રી ઉમેરવાના ફાયદા આપો.	૦૩
	(c) Explain igneous rock with example.	04
	(ક) દાખલા સાથે અગ્નિકૃત ખડક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain sedimentary rock with example.	04
	(ક) દાખલા સાથે જાળકૃત ખડક સમજાવો.	૦૪
	(d) State requirement of good building stone.	04
	(ડ) બાંધકામ માટે સારા પથ્થર ની જરૂરિયાત વર્ણવો	૦૪
	OR	
	(d) State properties of good bricks	04
	(ડ) સારી ઈંટ ના ગુણધર્મો લખો.	૦૪
Q.4	(a) Draw any three Structural Steel Sections available in market with uses	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) બજાર મા ઉપલબ્ધ સ્ટીલના ત્રણ સેક્શન દોરી તેના ઉપયોગ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Write short note on admixture used in concrete.	03
	(અ) કોંક્રીટ મા વપરાતા પૂરક ઘટકો ઉપર નોંધ લખો.	૦૩
	(b) Give classification of glass with their use.	04
	(બ) કાચનું વર્ગીકરણ કરી તેના ઉપયોગો લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain moulding of clay bricks	04
	(બ) માટી ઈંટો ની ઢબાઈ સમજાવો.	૦૪
	(c) State Characteristics of good paint	07
	(ક) સારા રંગ ની લખણિકતાઓ જણાવો.	૦૭
Q.5	(a) Compare :Thermosetting plastic and thermo plastic	04

પ્રશ્ન. ૫	(અ) સરખાવો: થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક અને થરમો પ્લાસ્ટિક.	૦૪
	(b) Write short note on reconstructed woods.	04
	(બ) રિકન્સ્ટ્રક્ટેડ લાકડા વિષે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Write a short note on PVC	03
	(ક) પી. વી. સી. પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	(d) Write short note on varnish.	03
	(ડ) વાર્નિશ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩

GTUQuestionPapers.com