

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:3330601**Date: 20-11-2018****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. Which are the tests to be carried out for quality of stones?
૧. પથ્થર ની ગુણવત્તા માટે કયા કયા ટેસ્ટ કરવામાં આવે છે?
 2. Give classification of clay products?
૨. માટીની બનાવટોનું વર્ગીકરણ આપો.
 3. How stonewares are prepared?
૩. સ્ટોનવેર કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે?
 4. Give industrial use of stones?
૪. પથ્થરોનો ઉદ્યોગોમાં ઉપયોગ જણાવો.
 5. List out types of artificial stones.
૫. કૃત્રિમ પથ્થરોની યાદી બનાવો.
 6. What is fly ash?
૬. ફ્લાય એશ એટલે શું?
 7. Define : Grade of concrete.
૭. વ્યાખ્યા આપો.: ગ્રેડ ઓફ કોન્ક્રીટ
 8. What is sapwood in timber?
૮. ટીમ્બરમાં શેપવુડ એટલે શું?
 9. Define paints and varnish.
૯. પેઈન્ટ્સ અને વાર્નિશની વ્યાખ્યા આપો.
 10. Give sources of lime.
૧૦. ચૂનો મેળવવાના પ્રાપ્તિસ્થાન લખો.
- Q.2** (a) Define bulk density, permeability and soundness property of building materials. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) બિલ્ડીંગ મટીરીઅલ્સની બલ્ક ડેન્સિટી, પરમીબીએલીટી અને સાઉન્ડનેસ ગુણધર્મની વ્યાખ્યા આપો. **૦૩**
- OR
- (a) Write a note on Glazing. **03**
- (અ) ગ્લેઝીંગ પર નોંધ લખો. **૦૩**
- (b) List out advantages of artificial stones. **03**
- (બ) કૃત્રિમ પથ્થરોના ફાયદાઓ જણાવો. **૦૩**
- OR

	(b) Give advantages of pozzolona.	03
	(બ) પોઝોલેનાના ફાયદા જણાવો.	૦૩
	(c) What is special type of concrete? Explain light weight concrete.	04
	(ક) સ્પેશીયલ પ્રકારના કોન્ક્રીટ એટલે શું? ઓછું વજન ધરાવતા કોન્ક્રીટ પર નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Draw flow diagram of manufacturing of cement by dry process.	04
	(ક) સિમેન્ટની બનાવટની ડ્રાય પદ્ધતિનો ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૪
	(d) Write a note on defects of timber.	04
	(ડ) ઈમારતી લાકડાની ખામીઓ પર નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) List out general properties of Glass.	04
	(ડ) કાચના સામાન્ય ગુણધર્મોની યાદી બનાવો.	૦૪
Q.3	(a) Describe tank slaking of lime with sketch.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ચૂનાની ટેંક સ્લેકીંગ પદ્ધતિ આકૃતિ સહીત વર્ણવો.	૦૩
	OR	
	(a) List out advantages of seasoning of timber.	03
	(અ) લાકડાના નિર્જલીકરણના ફાયદા લખો.	૦૩
	(b) Write a note on false ceiling.	03
	(બ) ફોલ્સ સીલિંગ પર નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(b) Give classification of rocks with examples.	03
	(બ) ખડકોનું વર્ગીકરણ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain consistency test of cement.	04
	(ક) સિમેન્ટના કંસીસ્ટંસી પરીક્ષણ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) How to prepare veneers and plywood?	04
	(ક) વીનીયર્સ અને પ્લાયવુડ કેવી રીતે બનાવવામાં આવે છે?	૦૪
	(d) Define calcination and hydraulicity property of lime.	04
	(ડ) ચૂનાના કેલ્સીનેશન અને હાયડ્રોલીસીટી ગુણધર્મની વ્યાખ્યા આપો.	૦૪
	OR	
	(d) Write a note on water cement ratio of concrete.	04
	(ડ) કોન્ક્રીટના વોટર સિમેન્ટ ગુણોત્તર પર નોંધ લખો.	૦૪
Q.4	(a) How to perform water absorption test of bricks?	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) ઈંટો માટે પાણીના શોષણ માટેનું પરીક્ષણ કેવી રીતે કરી શકાય?	૦૩
	OR	
	(a) Give use of granite, basalt and slate.	03
	(અ) ગ્રેનાઈટ, બેસાલ્ટ અને સ્લેટના ઉપયોગો લખો.	૦૩
	(b) Write a note on glass wool .	04
	(બ) ગ્લાસવૂલ પર નોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Give comparison of clamp and kiln burning of bricks.	04
	(બ) નિભાડામાં અને ભઠ્ઠામાં ઈંટોના દહનની સરખામણી કરો.	૦૪
	(c) Write a note on steel as building material.	07

	(ક) બિલ્ડીંગ મટીરીયલ તરીકે સ્ટીલ પર નોંધ લખો.	૦૭
Q.5	(a) How to check quality of bricks on field?	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ઈંટોનું સ્થળ પરીક્ષણ કેવી રીતે કરી શકાય?	૦૪
	(b) Write a note on damp proofing materials.	04
	(બ) ભેજ ચુસ્તતા માટે ઉપયોગમાં લેવાતી સામગ્રી પર નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Explain about fineness modulus of sand.	03
	(ક) રેતીના ફાઈનનેસ મોડ્યુલસ વિષે સમજાવો.	૦૩
	(d) Which are the points keep in mind in selection of appropriate material for construction?	03
	(ડ) બાંધકામ માટે સામગ્રીની યોગ્ય પસંદગી કરવા માટે કયા મુદ્દા ધ્યાનમાં રાખશો?	૦૩
