

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING (NEW)– SEMESTER –3 (NEW) EXAMINATION – WINTER-2020

Subject Code:3330601**Date: 12-02-2021****Subject Name:Building Materials****Time: 10:30 AM TO 12:30 PM****Total Marks: 56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 to Q.5.
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. Enlist various building materials used in construction.
૧. બાંધકામમાં વપરાતી વિવિધ મકાન સામગ્રીની યાદી બનાવો.
2. Enlist physical properties of building materials.
૨. મકાન સામગ્રીની ભૌતિક ગુણધર્મોની યાદી બનાવો..
3. Define compressive strength of brick.
૩. ઈંટ ની દાબ શક્તિ એટલે શું?
4. Define coarse aggregate.
૪. સ્થૂળ એગ્રીગેટ ને વ્યાખ્યાયિત કરો.
5. Give dimension of brick with mortar
૫. મોર્ટાર સાથે ઈંટ નું માપ જણાવો.
6. What is slaking of lime?
૬. ચૂના નું બુઝાવવું એટલે શું?
7. Give types paints.
૭. રંગો ના પ્રકર આપો.
8. Give full form of ISLC and ISMB
૮. ISLC અને ISMB ના આખા નામ લખો.
9. Enlist defects in timber
૯. લાકડા માં થતી ખામીઓ ની યાદી બનાવો.
10. Give uses of stones.
૧૦. પથ્થર ના ઉપયોગો આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) State factors to be considered while selecting alternative building materials. **03**
- (અ) વૈકલ્પિક બાંધકામ સામગ્રી ની પસંદગી કરતી વખતે ધ્યાન માં લેવામાં આવતા પરિબલો નું વર્ણન કરો. **03**

OR

- (a) Explain mechanical properties of building materials. **03**
- (અ) બાંધકામ સામગ્રી ના યાંત્રિક ગુણધર્મો સમજાવો. **03**
- (b) Draw flow diagram for manufacturing process of bricks. **03**

	(બ) ઈંટો બનાવવાની પધ્ધતિ નું રેખાકૃતિ કરો.	03
	OR	
	(b) Give advantages of bricks over stones as construction material.	03
	(બ) બાંધકામ સામગ્રી તરીકે પથ્થર ની સરખામણી માં ઈંટ ના ફાયદાઓ લખો.	03
	(c) With neat sketch explain bull's trench kiln.	04
	(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે બુલ્સ ટ્રેન્ચ ની ભઠ્ઠી સમજાવો.	04
	OR	
	(c) With neat sketch explain hoffman's kiln.	04
	(ક) સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે હોફમેન્સ ની ભઠ્ઠી સમજાવો	04
	(d) Classify rocks geologically and explain any one.	04
	(ડ) ભૂસ્તરશાસ્ત્રીય રીતે ખડકો નું વર્ગીકરણ કરી કોઈ પણ એક સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Compare fat lime and hydraulic lime.	04
	(ડ) ફેટ લાઈમ અને હાયડ્રોલિક લાઈમ ની સરખામણી કરો.	04
Q.3	(a) Explain setting time of ordinary portland cemet.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) સમજાવો સિમેન્ટ ના જમાવાનો સમય	03
	OR	
	(a) State precautions to be taken while storing cement.	03
	(અ) સિમેન્ટ નો સંગ્રહ કરતી વખતે લેવામાં આવતી સાવચેતીઓ નું વર્ણન કરો.	03
	(b) Explain bogue's compound for cement.	03
	(બ) સિમેન્ટ માટે બોગ્સ ઘટકો સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain bulking of sand.	03
	(બ) રેતી નું કદવર્ધન સમજાવો.	03
	© Draw flow diagram for manufacturing procees of cement by wet method.	04
	(ક) ભીની પધ્ધતિ દ્વારા સિમેન્ટ બનાવવાની રીત નું રેખાકૃતિ કરો..	04
	OR	
	© Draw flow diagram for manufacturing procees of cement by dry method.	04
	(ક) સૂકી પધ્ધતિ દ્વારા સિમેન્ટ બનાવવાની રીત નું રેખાકૃતિ કરો..	04
	(d) Write short note on admixures used in concrete.	04
	(ડ) કોંક્રીટ માં વપરાતા એડ્મિક્સર વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(d) Explain moulding of clay bricks.	04
	(ડ) માટી ઈંટ માટે ઢળાઈ સમજાવો.	04
Q.4	(a) Write qaulities of good bricks.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) સારી ઈંટો ના ગુણધર્મો લખો.	03
	OR	
	(a) Define seasoning of timber and explain any one method of seasoning.	03
	(અ) નિર્જલીકરણ ને વ્યાખ્યાયિત કરી કોઈ પણ એક રીત સમજાવો.	03
	(b) Draw any three steel sections available in market with uses.	04
	(બ) સ્ટીલ ના કોઈ પણ ત્રણ સેક્સન દોરી તેના ઉપયોગ લખો.	04
	OR	
	(b) Write shortnote on preservation of timber.	04

	(બ) ટ્રેકનોંધ લખો લાકડા ની જાળવણી.	૦૪
	(c) Write shortnote on reconstructed wood.	૦૭
	(ક) પુનઃનિર્માણ લાકડું પર ટ્રેકનોંધ લખો.	૦૭
Q.5	(a) Compare thermosetting plastic and thermo plastic.	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) થર્મોસેટિંગ પ્લાસ્ટિક અને થર્મો પ્લાસ્ટિકની તુલના કરો.	૦૪
	(b) Give various uses of glass as building materials.	૦૪
	(બ) બિલ્ડિંગ સામગ્રી તરીકે ગ્લાસના વિવિધ ઉપયોગો આપો.	૦૪
	(c) Give qualities of good paints.	૦૩
	(ક) સારા પેઇન્ટના ગુણો આપો.	૦૩
	(d) Write commercial uses of asbestos.	૦૩
	(ડ) એસ્બેસ્ટોસના વ્યાપારી ઉપયોગો લખો.	૦૩

*****.

GTUQuestionPapers.com