

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem. – Ist - Examination – June/July- 2011

Subject code:310006

Subject Name : Building Material-I

Date:09/07/2011

Time: 02:30 pm – 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. English version is Authentic

- Q.1** (a) List the materials used in Building Industries. **07**
(b) State the different factors affecting the selection of materials. **07**
- Q.2** (a) What are the steps involved in manufacturing of bricks? Explain in details. **07**
(b) State the characteristics of good building stone. **07**
- OR**
- (b) State the properties and uses of the following stones.(Any TWO) **0**
1. Granite 2. Marble 3. Limestone **7**
- Q.3** (a) Explain the standard requirements of good bricks. **07**
(b) State the names of special types of bricks. Describe any two in detail with sketch. **07**
- OR**
- Q.3** (a) State the different types of clay products. Explain any two in detail. **07**
(b) Give the classification of lime. State the properties and uses of hydraulic lime. **07**
- Q.4** (a) Write short note on **07**
1. Classification of aggregate 2. Characteristics of good aggregate
(b) State the different laboratory test carried out on cement and explain any one in detail. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Write short note on (Any TWO) **07**
1. Storage of cement 2. Field test of cement 3. Slacking of lime.
(b) List out the defect in timber, and explain any two in detail. **07**
- Q.5** (a) What is seasoning of timber and state its importance. **07**
(b) Explain the different market forms of MS Sections with sketch. **07**
- OR**
- Q.5** (a) State the properties and uses of aluminum. **07**
(b) Write short note on **07**
1. Properties of Cast Iron 2. Advantages of steel over mild steel

પ્રશ્ન-૧	અ	બાંધકામના ધધાંમા વપરાતી માલ સામગ્રીના નામ લખો.	07
	બ	માલ સામગ્રીની પસંદગીમા ક્યા ક્યા પરીબળો ભાગ ભજવે છે, તે લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ઇંટની બનાવટમા કઇ કઇ પ્રવૃત્તિનો સમાવેસ થાય છે. વિગતવાર સમજાવો.	07
	બ	મકાન માટેના સારા પથ્થરના ગુણધર્મો જણાવો.	07
		અથવા	
	બ	નીચે દર્શાવેલ પથ્થરનો ગુણધર્મો અને ઉપયોગો લખો.(ગમે તે બે) 1. ગ્રેનાઇટ 2. આરસ પહાણ 3. યુનાનો પથ્થર	07
પ્રશ્ન-૩	અ	સારી ઇંટોની જરૂરીયાતો સમજાવો.	07
	બ	ખાસ પ્રકારની ઇંટોની યાદી બનાવો,ગમે તે બે નુ આકૃતી સાથે વર્ણન કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	વિવિધ પ્રકાના માટીના ઉત્પાદનો જણાવો. ગમે તે બે નુ વિગતવાર વર્ણન કરો.	07
	બ	યુનાનુ વર્ગીકરણ લખો અને જલીય યુનાના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ટુંક નોંધ લખો. 1. એગ્રીગેટનુ વર્ગીકરન 2. સારા એગ્રીગેટની ખાસીયતો.	07
	બ	સીમેંટ માટે ક્યા ક્યા લેબોરેટરી ટેસ્ટ કરવામા આવે તે જણાવો. ગમે તે એક ટેસ્ટ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ટુંક નોંધ લખો. (ગમે તે બે) 1. સીમેંટ નો સંગ્રહ 2. સીમેંટની ફીલ્ડ ટેસ્ટ 3. સ્ટેકીંગ ઓફ લાઇમ	07
	બ	લાકડાની ખામીઓની યાદી બનાવો. અને ગમે તે બે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	લાકડાનુ નિર્જલીકરણ એટલે શું? તેનુ મહત્વ સમજાવો.	07
	બ	એમ એસ સેક્સનના જુદા જુદા ઘાટો આકૃતી સહ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	એલ્યુમિનિયમના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો જણાવો.	07
	બ	ટુંક નોંધ લખો. 1. કાસ્ટ આર્યનના ગુણધર્મો 2. ટોર સ્ટીલ કરતા માઇલ્ડ સ્ટીલ કેટલુ ફાયદા કારક છે. તે જણાવો.	07
