

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – WINTER • 2014

Subject Code: 310006

Date: 23-12-2014

Subject Name: Building Material - I

Time: 2:30 pm - 05:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain the “Parameters” to be considered While selecting the materials **07**
(b) Explain different types of clay products used in construction. **07**

- Q.2** (a) State the advantages of brick as compared to stone as building material. **07**
(b) State the requirements of a good bricks. **07**

OR

- (b) State the qualities of a good building stone. **07**

- Q.3** (a) State the special types of bricks with their uses. (Any Seven) **07**
(b) State the characteristics of good timber. **07**

OR

- Q.3** (a) State the stone used in construction with their uses. (Any Seven) **07**
(b) State advantages and disadvantages of timber as a construction material. **07**

- Q.4** (a) Compare fat lime with hydraulic lime.State the uses of Lime mortar. **07**
(b) State the characteristics of good Aggregate. **07**

OR

- Q. 4** (a) Differentiate between cement and lime as binding materials **07**
(b) State the types of aggregates? Write properties and uses of any one of them. **07**

- Q.5** (a) Give the properties and uses of aluminium alloys **07**
(b) Prepare a list of various types of cement. **07**

OR

- Q.5** (a) Describe the various forms of M.S. sections (with figure). **07**
(b) Write short note on (Any TWO) **07**

1. Storage of cement 2. Field test of cement 3. A.C. Sheets 4 A.C. Pipes.

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ મટીરીયલની પસંદગી કરવાના અગત્યના ધ્યાનમાં લેવા જેવા મુદાઓ વર્ણવો. ૦૭
બ બાંધકામમાં વપરાતા માટીનાં વિવિધ ઉત્પાદનો સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ બાંધકામ માટેની સામગ્રી તરીકે પથ્થરની સરખામણીમાં ઈંટના ફાયદા જણાવો. ૦૭
બ બાંધકામ માટેની સારી ઈંટના ગુણધર્મો લખો. ૦૭

અથવા

- બ બાંધકામ માટેના સારા પથ્થરના ગુણધર્મો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ખાસઆકારની ઈંટ તેના ઉપયોગ સાથે જણાવો. (ગમે તે સાત) ૦૭
બ સારા ઈમારતી લાકડાની વિશિષ્ટતાઓ જણાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ બાંધકામમાં વપરાતા પથ્થરો તેના ઉપયોગ સાથે જણાવો. (ગમે તે સાત) ૦૭
બ ઈમારતી લાકડાના બાંધકામના સામાન તરીકે ફાયદા ગેરફાયદા જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ કળીયૂનોઅને જલીયયૂનાની સરખામણી કરો. લાઇમ મોર્ટારના ઉપયોગો જણાવો. ૦૭
બ સારા એગ્રીગેટ ની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ બાઈન્ડીંગ માલસામાન તરીકે સીમેન્ટ અને યુનાની તુલના કરો. ૦૭
બ એગ્રીગેટના પ્રકારો જણાવો. ગમે તે એકના ગુણધર્મો અને ઉપયોગો જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ એલ્યુમીનીયમ એલોય્સ ના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ જણાવો. ૦૭
બ સીમેન્ટ ના જુદા જુદા પ્રકાર ની યાદી બનાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ એમ. એસ. સેક્શનના જુદા જુદા ઘાટો આકૃતિસાથે સમજાવો ૦૭
બ ટ્રેક નોંધ લખો. (ગમે તે બે) ૦૭
૧ સીમેન્ટ નો સંગ્રહ ૨. સીમેન્ટ ની ફિલ્ડ ટેસ્ટ ૩. એ.સી. શીટ ૪ એ.સી. પાઈપ
