

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-I • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 310006****Date: 05-06-2013****Subject Name: Building Material-I****Time: 2:30 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 considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Enlist the various materials and their used in building industry. **07**
(b) Discuss the requirements of good building stone. **07**
- Q.2** (a) Explain manufacturing process of bricks in brief. **07**
(b) State the properties and use of the different stones. i.e. Marble, Granite, Slate etc. **07**
- OR
- (b) Describe with sketch of seven special types of bricks. **07**
- Q.3** (a) Explain the various field test of lime. **07**
(b) State the different names of cement products and explain them in brief. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain storage and slacking of lime. **07**
(b) Explain field test and laboratory test on cement. **07**
- Q.4** (a) State the different characteristic and uses of good aggregate. **07**
(b) What is seasoning ? Why it is necessary? **07**
- OR
- Q. 4** (a) Explain with sketch various defects in timber. **07**
(b) State the different factors affecting the selection of materials. **07**
- Q.5** (a) State the properties and uses of Any Two (1) C.I. (2) W.I. (3) M.S. **07**
(b) Write Short note on (1) Roofing-Tiles (2) Terra-cotta. **07**
- OR
- Q.5** (a) State different market forms of Aluminum. **07**
(b) Explain on visual physical inspection of different types of stone. **07**

પ્રશ્ન. ૧ અ મકાનના બાંધકામમાં વપરાતા મટીરીયલનું લીસ્ટ બનાવી તેમના ઉપયોગ લખો. ૦૭

બ મકાનમાં વપરાતા સારા પથ્થરની જરૂરીયાત અંગેની ચર્ચા કરો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૨ અ ઇંટની બનાવટની વીવીધ પ્રવૃત્તિને વિગતવાર સમજાવો. ૦૭

બ જુદાજુદા પથ્થરોના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ જણાવો દા.ત. મારબલ, ગ્રેનાઇટ, સ્લેટ ૦૭

અથવા

બ કોઇપણ સાત સ્પેશિયલ ઇંટની આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૩ અ યુનાના જુદજુદા ફીલ્ડ પરીક્ષણ જણાવો. ૦૭

બ સીમેંટના જુદાજુદા ઉત્પાદનો લખીને સમજાવો. ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૩ અ યુનાનું સ્ટોરેજ અને સ્ટેકીંગ વિગતવાર સમજાવો ૦૭

બ સીમેંટના જુદજુદા ફીલ્ડ પરીક્ષણ અને પ્રાયોગિક પરીક્ષણ સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૪ અ સારા અગ્રીગેટના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ જણાવો ૦૭

બ સીઝનીંગ શું છે ? તે શા માટે જરૂરી છે ? ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ અ લાકડામાં ઉદભવતી જુદીજુદી ખામીઓ આકૃતિ દોરી સમજાવો ૦૭

બ માલસામાગ્રીની પસંદગીમાં કયા કયા પરીબળો ભાગ ભજવે છે તે જણાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૫ અ ગમે તે બેના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ જણાવો (૧) કાસ્ટ આયર્ન (૨) રોટ આયર્ન (૩) માઇલ્ડ સ્ટીલ ૦૭

બ ટુંકનોંધ લખો. (૧) રુફિંગ-ટાઇલ્સ (૨) ટેરા-કોટા ૦૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૫ અ એલ્યુમિનીયમના જુદાજુદા બજારુ પ્રકારો જણાવો. ૦૭

બ જુદાજુદા પથ્થરોના ભૌતિક ચકાસણી વિશે સમજાવો ૦૭
