

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I/II • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 310006

Date: 25 -05 -2015

Subject Name: Building Material - I

Time: 2:30 pm to 5:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Enlist the various materials used in building industry and explain characteristics of good timber. **07**
- પ્રશ્ન. ૧ અ મકાન બાંધકામમાં વપરાતી વિવિધ માલ સામગ્રીની યાદી આપો. અને સારા લાકડાની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો. **૦૭**
- (b) Enumerate the properties of good mortar and explain different cement products. **07**
- બ સારા કોલ (mortar) ના ગુણધર્મો જણાવો. સીમેન્ટમાંથી બનતા જુદા જુદા પ્રોડક્ટ્સ વિશે સમજાવો. **૦૭**
- Q.2** (a) Explain characteristics of principle building stones in detail. **07**
- પ્રશ્ન. ૨ અ મુખ્યત્વે મકાન માટે વપરાતા પથ્થરની લાક્ષણિકતાઓ વિગતવાર સમજાવો. **૦૭**
- (b) Explain with neat sketch 1) shapes of brick 2) perforated bricks 3) hollow brick. **07**
- બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. 1) ઈંટ ના આકાર 2) પરફોરેટેડ ઈંટ 3) હોલો ઈંટ **૦૭**
- OR
- (b) Classify different types of bricks with there properties and uses. **07**
- બ ઈંટના પ્રકાર તેના ગુણધર્મ અને ઉપયોગ સહ જણાવો. **૦૭**
- Q.3** (a) Prepare list of different types of cement and explain properties of any two in detail. **07**

- પ્રશ્ન. ૩ અ સીમેન્ટના પ્રકાર લખો અને કોઈપણ બે ના ગુણધર્મ વિગતવાર સમજાવો. ૦૭
- (b) Enlist defects in timber and explain any one in detail with sketch. ૦૭
- બ લાકડામાં સામાન્ય રીતે થતી ક્ષતિઓની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭

OR

- Q.3 (a) Explain the chemical composition of O.P.Cement with function of each ingredient used. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ સીમેન્ટ બનાવવા માટે વપરાતા મટીરીયલ અને તે મટીરીયલ શા માટે વપરાય છે, સમજાવો. ૦૭
- (b) Explain natural and artificial seasoning of timber. ૦૭
- બ લાકડાનું કુદરતી અને બનાવટી સીઝનીંગ સમજાવો. ૦૭

- Q.4 (a) Write short note on 1) lime stone 2) Marble 3) slate 4) coarse aggregates ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ટુંક નોંધ લખો. 1) લાઇમ સ્ટોન 2) માર્બલ 3) સલેટ 4) કપચી. ૦૭
- (b) Explain complete Manufacturing process of bricks in short. ૦૭
- બ ઈંટ ઉત્પાદનની સંપૂર્ણ પ્રક્રિયા ટુંકમાં સમજાવો. ૦૭

OR

- Q.4 (a) Distinguish between the following. 1) Lime Stone and Marble 2) Stone and Bricks 3) Fine aggregates and Coarse aggregates. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ તફાવત લખો. 1) લાઇમ સ્ટોન અને માર્બલ 2) પથ્થર અને ઈંટ 3) રેતી અને કપચી. ૦૭
- (b) Explain Clay products with there uses. ૦૭
- બ અર્થનવેરની બનાવટો ઉપયોગ સાથે સમજાવો. ૦૭

- Q.5 (a) Write short note on 1) pug mill 2) coping bricks 3) cast iron 4) mild steel ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટુંક નોંધ લખો. 1) પગ મીલ 2) કોપીંગ ઈંટ 3) કાસ્ટ આયરન 4) માઇલ્ડ સ્ટીલ. ૦૭

(b) Explain Alloys of aluminium. **07**

બ એલ્યુમીનીયમ ના મીશ્રણ થી બનતા એલોય વિશે સમજાવો. **09**

OR

Q.5 (a) Write short note on 1) tiles 2) glazing 3) wrought iron 4) uses of steel **07**

પ્રશ્ન. ૫ અ ટુંક નોંધ લખો. 1) ટાઇલસ 2) ગિલેઝીંગ 3) રોટ આય્રન 4) સ્ટીલના ઉપયોગ. **09**

(b) What do you mean by slaking of lime, explain methods of slaking. **07**

બ યુના નુ સ્લેકીંગ એટ્લે શું ? સ્લેકીંગની રીત સમજાવો. **09**
