

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-I&II • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 350602

Date: 04-05-2015

Subject Name: Quantity Survey and Valuation

Time: 02:30 pm - 05:30 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) (i) Enlist data required for preparing an estimate. **03**
(ii) Give the multiplying factor for the following item in painting work (for one side only). **04**
(a) Partly paneled & partly glazed door.
(b) Fully louvered window.
(c) Steel rolling shutter.
(d) Collapsible door.
- (b) What are the main purposes of valuation? **07**
- Q.2** (a) Give the principles of specification writing. & explain any two. **07**
(b) Derive the rate analysis for 12 mm thick cement plaster in 1:3 cement sand mortar **07**
- OR
- (b) Write the factors affecting the rate analysis. **07**
- Q.3** Work out the quantities of following items from fig No.1. of residential Building by center line method.
- (a) Excavation for foundation **07**
- (b) (i) D.P.C at plinth level **03**
(ii) Cement concrete (1:4:8) in foundation **04**
- OR
- Q.3** Workout the quantities of following items from Fig. No. 1 of residential Building by center line method.
- (a) Stone masonry in 1:5 cement sand mortar in foundation & plinth. **07**
(b) Outside 20 mm thick cement plaster in 1:3 cement sand mortar **07**
- Q.4** Workout the quantities of the following item of work from fig. No. 2 For R.C.C. beam.
- (a) (i) R.C.C. work in beam in 1:1.5:3 **03**
(ii) Formwork for beam. **04**
- (b) Find the quantity of main steel 16mm dia. bar only. **07**

OR

- Q.4** Workout the quantities of the following item of work from fig No. 2 For R.C.C. beam

- (a) Find the quantity of steel stirrups 8mm dia. **07**
- (b) (i) Find the quantity of cement, sand & aggregate required for beam for proportion 1:1.5:3 **04**
- (ii) Find the total quantity of steel in kg. for R.C.C. beam, considering 1.5 % steel **03**
- Q.5** (a) An old building has been purchased by a person at a cost of Rs.15, 00,000/- excluding cost of the land. Calculate amount of sinking fund at 8% interest, assuming the future life of the building as 20 years and the scrap value of the building as 10% of the cost of purchase. **07**
- (b) A building has monthly rent is Rs.4000 total outgoings are 20% of total annual rent and rate of interest is 8% on his investment find capitalized Value of the building. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain following terms
(i) Book value (ii) Capitalized value (ii) Salvage value **03**
- (b) Give the difference between free hold property and lease hold property **04**
- (c) A building owner constructed a building in a developing area of a city. Find the annual rent from following data. **07**
- (i) Construction cost of building = Rs.10,00,000
- (ii) Cost of land = Rs.6,00,000
- (iii) Return on value of land =6%
- (iv) Return of cost of const =8%
- (v) Total outgoing is 20% of total income.

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ (i) અંદાજ બનાવવા માટે જરૂરી માહિતીઓની યાદી બનાવો. 03
(ii) નીચેની આઇટેમ માટે કલરકામની રાશી ગણવા માટે ગુણક સંખ્યા આપો 04
(એક બાજુ માટે)
(a) અંશત તકતી અને અંશત કાયનો દરવાજો.
(b) પૂર્ણ લુઅર્ડ બારી.
(c) સ્ટીલ રોલીંગ શટર.
(d) કોલેપ્સીબલ દરવાજો. 09

બ

વેલ્યુએશનના મુખ્ય હેતુઓ કયા કયા છે ?

- પ્રશ્ન. ૨ અ સ્પેસિફિકેશન લખવાના સિદ્ધાંતો લખો. અને કોઇપણ બે સમજાવો. 09
બ ૧૨ મીમી જાડુ સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર ૧:૩ ના પ્રમાણ ના કામ માટે ભાવપૃથ્થકરણ 09
કરો.

અથવા

- બ ભાવપૃથ્થકરણ ને અસર કરતા પરિબળો લખો. 09

- પ્રશ્ન. ૩ અ આકૃતિ નં.૧.મા બતાવ્યા પ્રમાણે રહેણાંક મકાનના પ્લાન ઉપરથી નીચેની બાબતો માટે રાશિ ની ગણતરી મધ્યરેખાની રીતથી કરો.
(i) પાયાનુ ખોદાણકામ 09

- બ (i) પ્લીન્થ લેવલે ડી.પી.સી. 03

- (ii) પાયામા (1:4:8) સિમેન્ટ કોંક્રીટ નુ કામ. 04

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ આકૃતિ નં.૧.મા બતાવ્યા પ્રમાણે રહેણાંક મકાનના પ્લાન ઉપરથી નીચેની બાબતો માટે રાશિ ની ગણતરી મધ્યરેખાની રીતથી કરો.

- અ પાયામાં અને પ્લીન્થમાં ૧:૫ સિમેન્ટ રેતીના કોલમાં પથ્થરનું ચણતર કામ 09

- બ બહારના ભાગે ૧:૩ના સિમેન્ટ રેતીના કોલમાં ૨૦મીમી જાડુ સિમેન્ટ પ્લાસ્ટર. 09

- પ્રશ્ન. ૪ આકૃતિ નં.૨.મા બતાવ્યા પ્રમાણે આર.સી.સી. બીમ માટે નીચે પ્રમાણેનો જથ્થો શોધો. 04

- અ (i) ૧: ૧.૫ : ૩ ના પ્રમાણમાં બીમ માટે પ્રબલિત કોંક્રીટની રાશી. 03

- (ii) બીમ માટે ફોર્મવર્કની રાશી. 03

- બ ફક્ત મેઇન સ્ટીલ ૧૬મીમી વ્યાસના સળિયાનો જથ્થો શોધો. 09

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ આકૃતિ નં.૨.મા બતાવ્યા પ્રમાણે આર.સી.સી. બીમ માટે નીચે પ્રમાણેનો જથ્થો શોધો.
- અ ફક્ત ૮મીમી વ્યાસના સ્ટીરપ્સનો જથ્થો શોધો. ૦૭
- બ (i) ૧: ૧.૫ : ૩ ના પ્રમાણમાં બીમ માટે જોઈતો સિમેન્ટ, રેતી, તથા કપચીનો જથ્થો શોધો. ૦૪
૦૩
- (ii) ૧.૫ % સ્ટીલનો જથ્થો ધ્યાને રાખી બીમ માટે કુલ કેટલુ સ્ટીલ જોઈશે તે શોધો.
- પ્રશ્ન. ૫ અ એક વ્યક્તિએ એક જુનું મકાન રૂ. ૧૫,૦૦,૦૦૦ માં ખરીદ કર્યું જેમાં જમીનની કિંમતનો સમાવેશ થતો નથી. ૮%ના વ્યાજના દરે નાણા ભંડોળ શોધો. ૦૭
- મકાનનું ભંગાર મૂલ્ય મકાન ની કિંમતના ૧૦% અને મકાનનું આયુષ્ય ૨૦ વર્ષ ધારો.
- બ એક મકાનનું માસિક ભાડુ રૂ.૪૦૦૦ છે. કુલ નિર્ગામી ખર્ચાઓ કુલ ભાડાના ૨૦% છે. રોકાણ પર વ્યાજનો દર ૮% તો મકાનની કેપીલાઇઝડ વેલ્યુ શોધો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ (૧). નીચેના પદો સમજાવો. ૦૩
- (i) બૂક વેલ્યુ (ii) કેપીલાઇઝડ વેલ્યુ (iii) સાલ્વેજ વેલ્યુ ૦૪
- (૨.) અબાધિત અધિકારવાળી મિલ્કત અને પટ્ટે રાખેલી મિલ્કત વચ્ચેનો તફાવત આપો.
- બ એક મકાન માલિકે શહેર ના વિકસતા એરિયા મા મકાન નું બાંધકામ કર્યું. નીચે આપેલી વિગતો પરથી મકાનનું ભાડુ નક્કી કરો. ૦૭
- (i) બાંધકામ કિંમત = ૧૦,૦૦૦૦૦
- (ii) જમીનની કિંમત = ૬,૦૦૦૦૦
- (iii) જમીનની કિંમત ઉપર વળતર = ૬%
- (iv) બાંધકામ કિંમત ઉપર વળતર = ૮%
- (v) કુલ નિર્ગામી ખર્ચાઓ = કુલ આવકના ૨૦%

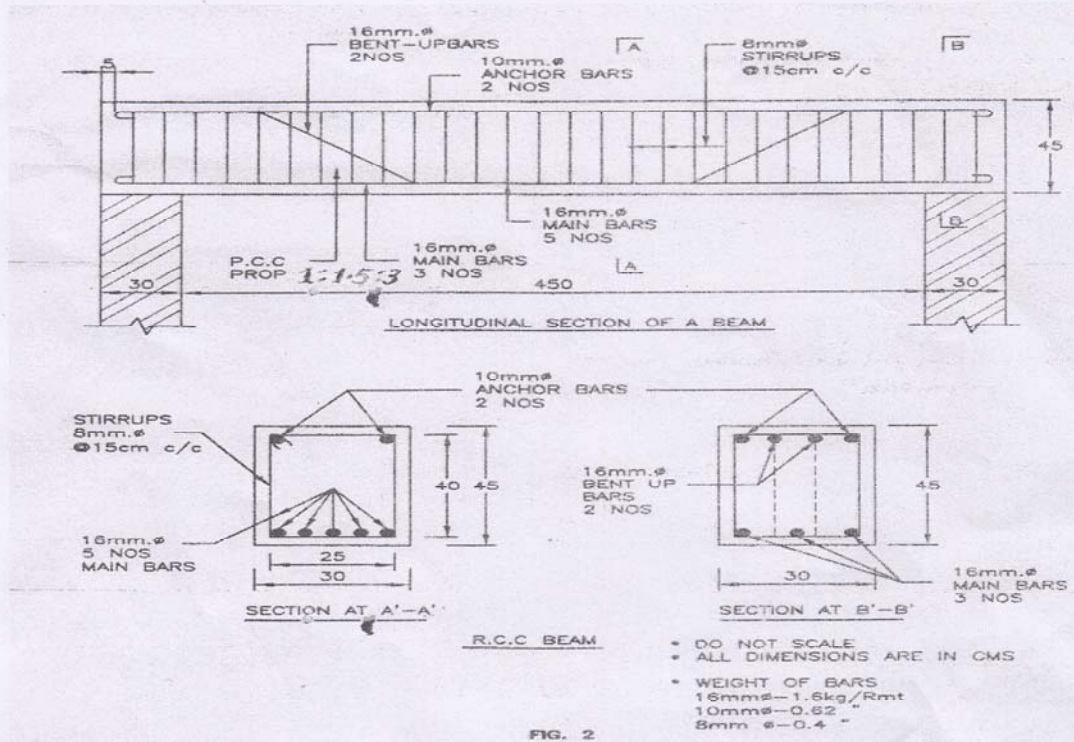


FIG. 2

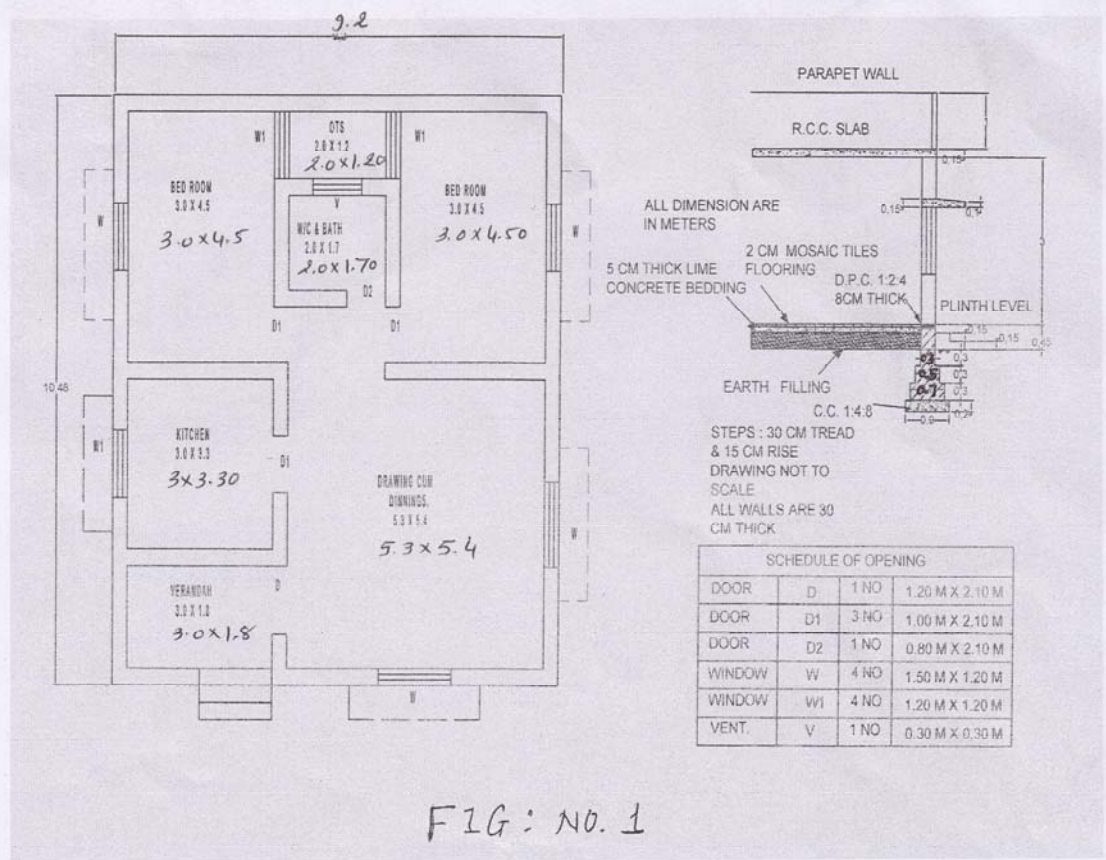


FIG: NO. 1