

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –V Examination Dec'11- Jan'12

Subject code: 350602/2350602**Date: 22/12/2011****Subject Name: Quantity survey and valuation****Time: 10.30 am – 01.30 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 Authentic.

Q.1 (a) Match the following multiplying factors for painting work. **07**

Sr. No	Description of item	M.F. for each side
1	Fully louvered joinery work	0.8
2	Party paneled partly glazed steel doors	1.2
3	Corrugated sheets	1.8
4	Steel roller shutters	1.3
5	Paneled joinery	1.1
6	Fully glazed joinery	0.8
7	Flushed joinery	1.14

- (b) Mention the qualities of a good estimator. **04**
 (c) Differentiate valuation and estimate. **03**

Q.2 (a) List the factors affecting rate analysis and explain any one in detail. **04**
 (b) Rules for deduction in R.C.C. work. **03**
 (c) Draft a detailed specification for R.C.C. (1:2:4) slab. **07**

OR

Q.3 (c) Derive rate for 1st class brick masonry in cm(1:6) for super structure. **07**
 Refer drawing of Building and find out Quantity of
 (a) Various item of excavation. **07**

- (b) 12mm thick inside plaster on wall & ceiling. **07**

OR

Q.3 (a) White wash inside building. **07**
 (b) Brick masonry in cm (1:6) upto ground level. **07**

Q.4 Refer drawing of R.C.C Retaining wall and
 (a) Calculate quantity of steel reinforcement. **07**
 (b) Prepare Bar-Bending schedule. **07**

OR

Q. 4 (a) Calculate quantity of C.C.(1:2:4) in retaining wall. **05**
 (b) Calculate cement ,sand & Aggregate required for retaining wall **06**
 (c) Prepare abstract sheet for R.C.C retaining wall from following **03**

details.

1. C.C. (1:2:4) -5m³, Rate Rs.3500/m³.
2. Steel reinforcement – 475 kg, Rate Rs. 50/kg.
3. Form work – 47.5 m² Rate Rs 100/ m²

Q.5

- (a) Find out present value of building, which was constructed 15 years before at a cost of 5,00,000/-. Assuming life of building is 50 years, Rate of interest 10% and scrap value 8% of construction cost. **07**
- (b) Explain various methods of finding out depreciation and write formula to find out depreciated cost after 'm' years. If life of building is 'n' years. **07**

OR

Q.5

- (a) Find out present value of a cinema hall from following data. **07**
- 1) Estimated cost of land Rs. 11,00,000/-
 - 2) Building life -25 years.
 - 3) daily shows – 4.
 - 4) Average occupancy -60%
 - 5) House full income per show – Rs.30,000/-
 - 6) share of distributer -45% of gross income.
 - 7) Other out goings -20% of owners income.
- Assume 11% rate of interest where ever require.
- (b) Your client intends to sell out his property with an offer of Rs. 4,00,000/-. The details of property are as under. **07**
- 1) Monthly rent Rs. 5000/-
 - 2) Land area -50sqm.
 - 3) Estimated life of building -40 years
 - 4) Out going -28% of income.
 - 5) Estimate cost –Rs.15000/ m².
 - 6) Rate of interest -10%
- Advice him to sell the property or not.

પ્રશ્ન-૧

અ. પેઈન્ટિંગ માટેનું સમકક્ષ ક્ષેત્રફળ શોધવા માટેના ગુણાંકોને ફરીથી યોગ્ય રીતે ગોઠવો.

07

ક્રમ નં.	વિવરણ	ગુણાંકો (એક બાજુ માટે)
1	પૂર્ણ લૂવર્ડ જોઈનરી	0.8
2	અંશતઃ ફલક અને અંશતઃ કાચનું લોખંડનું દરવાજો.	1.2
3	નળાવાળા શીટ	1.8
4	લોખંડનો રોલીંગ દરવાજા	1.3
5	પૂર્ણ ફલકવાળું જોઈનરી કામ	1.1
6	પૂર્ણ કાચવાળું જોઈનરી કામ	0.8
7	પૂર્ણ તકતીવાળું જોઈનરી કામ	1.14

બ. સારા અંદાજકારના લક્ષણો જણાવો.

04

ક. એષ્ટિમેટ અને વેલ્યુએશનમાં તફાવત દર્શાવો.

03

પ્રશ્ન-૨

અ. ભાવ પૃથકરણને અસર કરતાં પરિબલોની યાદી બનાવી ગમે તે એકને સમજાવો.

04

બ. આર.સી.સી. કામમાં કરવામાં આવતી કપાતો જણાવો.

03

ક. આર.સી.સી.(૧:૨:૪) સ્લેબ કામનું વિશિષ્ટ વિવરણ લખો.

07

અથવા

ક. સુપર સ્ટ્રક્ચરમાં પ્રથમ કક્ષાનું ઈટનું ચણતર કામ ૧:૬ ના સિમેન્ટ કોલ માટે ભાવ શોધો.

07

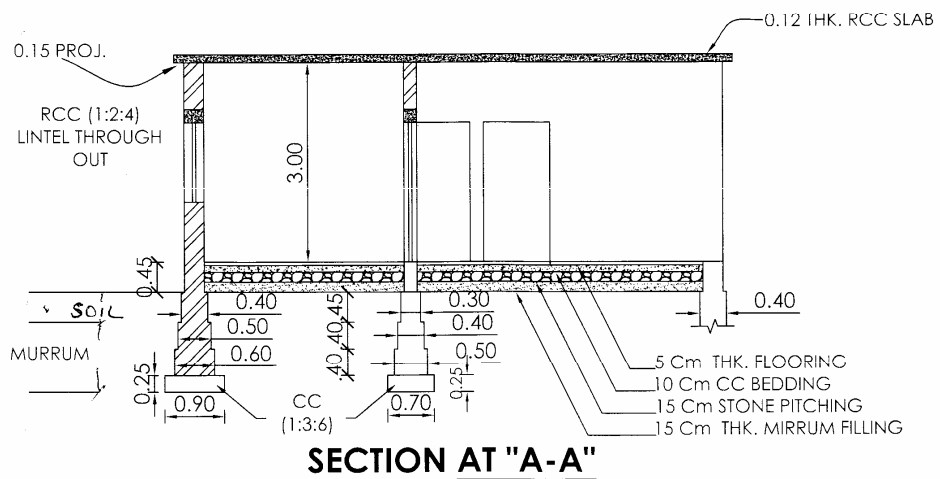
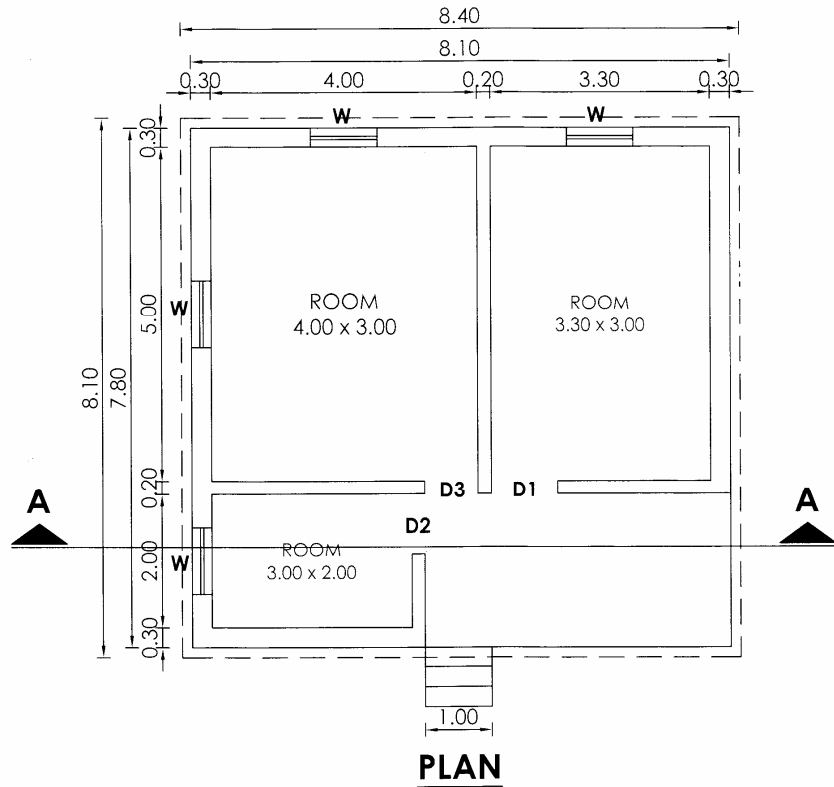
પ્રશ્ન-૩

મકાનની આકૃતિ જોઈ રાશી શોધો.

અ. ખોદાણના અલગ અલગ આઈટમો.

07

બ	૧૨ મીમી જાડાઈનું અંદરનું પ્લાસ્ટર કામ દિવાલ અને છતનું.	07
અથવા		
પ્રશ્ન-૩		
અ	મકાનના અંદરના ભાગમાં ચૂનાનું રંગ કામ .	07
બ	પ્લિન્થ સુધી ઈંટનું ચણતર કામ ૧:૬ ના સિમેન્ટ કોલમાં .	07
પ્રશ્ન-૪	આર.સી.સી. રિટેઈનીંગ દિવાલની આકૃતિ જોઈને શોધો.	
અ	પ્રબલન સળીયાની રાશી.	07
બ	બાર બેન્ડિંગ શેડ્યુલ તૈયાર કરો.	07
અથવા		
પ્રશ્ન-૪		
અ	૧:૨:૪ ના પ્રમાણનું કૌકરીટ કામની રાશી શોધો.	05
બ	કૌકરીટ કામમાં ઉપયોગમાં આવતા સિમેન્ટ, રેતી અને કપચીની માત્રા શોધો.	06
ક	નીચે આપેલી વિગતોના આધારે એબસ્ટ્રેક્ટ શીટ તૈયાર કરો.	03
	૧. ૧:૨:૪ નું કૌકરીટ કામ ૫ મી ^૩ ભાવ Rs.3500 એક મી ^૩	
	૨. પ્રબલન સળીયા 475 કીલો ભાવ Rs.50 રૂા એક કીલોના	
	૩. ફોર્મ વક્ર , 47.5 મી ^૨ ભાવ રૂા Rs 100 એક મી ^૨ ના	
પ્રશ્ન-૫		
અ	૧૫ વર્ષ જુના મકાનની બાંધકામની કિંમત રૂ. ૫૦,૦૦,૦૦૦/- હતી. એનું આયુષ્ય ૫૦ વર્ષ વ્યાજ દર ૧૦% અને ભંગાર મૂલ્ય ૮% ગણીએ એની વર્તમાન કિંમત શોધો.	07
બ	ઘસારો શોધવાના મેથડ સમજાવો અને ‘એમ’ વર્ષ પછી ઘસારાના મૂલ્ય શોધવા માટેના ફોર્મ્યુલા લખો. બિલ્ડીંગનું આયુષ્ય ‘એન’ વર્ષ ગણો.	07
અથવા		
પ્રશ્ન-૫		
અ	નીચે આપેલી વિગતોના આધારે સિનેમા હોલની વર્તમાન કિંમત શોધો.	07
	૧. જમીનની અંદાજીત કિંમત રૂ. ૧૧,૦૦,૦૦૦.	
	૨. મિલકતનું આયુષ્ય ૨૫ વર્ષ.	
	૩. રોજના શો ૪.	
	૪. ઓસત ઓકયુપેન્સી ૬૦%.	
	૫. હાઉસ ફુલ શોની કમાણી રૂ ૩૦,૦૦૦.	
	૬. ડિસ્ટ્રીબ્યુટરનો હિસ્સો – ફુલ કમાણીનો ૪૫%.	
	૭. બીજા ખર્ચા- માલીકની કમાણીના ૨૦%. જરૂરત પડે ત્યાં ૧૧% વ્યાજને ગણતરીમાં લેવું.	
બ	તમારો ક્લાઈન્ટ એની મિલકત રૂ. ૪,૦૦,૦૦૦ માં વેચવાં માંગે છે. મિલકતની વિગતો નીચે પ્રમાણે છે.	07
	૧. માસિક ભાડું રૂ. ૫,૦૦૦.	
	૨. જમીનનો વિસ્તાર ૫૦ ચોરસ મી.	
	૩. અંદાજિત આયુષ્ય ૪૦ વર્ષ.	
	૪. જમીનની અંદાજિત કિંમત રૂ. ૧૫,૦૦૦ એક ચોરસ મી.ના.	
	૫. ખર્ચા કમાણીના ૨૮%.	
	૬. વ્યાજનો દર ૧૦%. તમારા ક્લાઈન્ટને સલાહ આપો કે તે મકાન વેચે કે નહીં.	

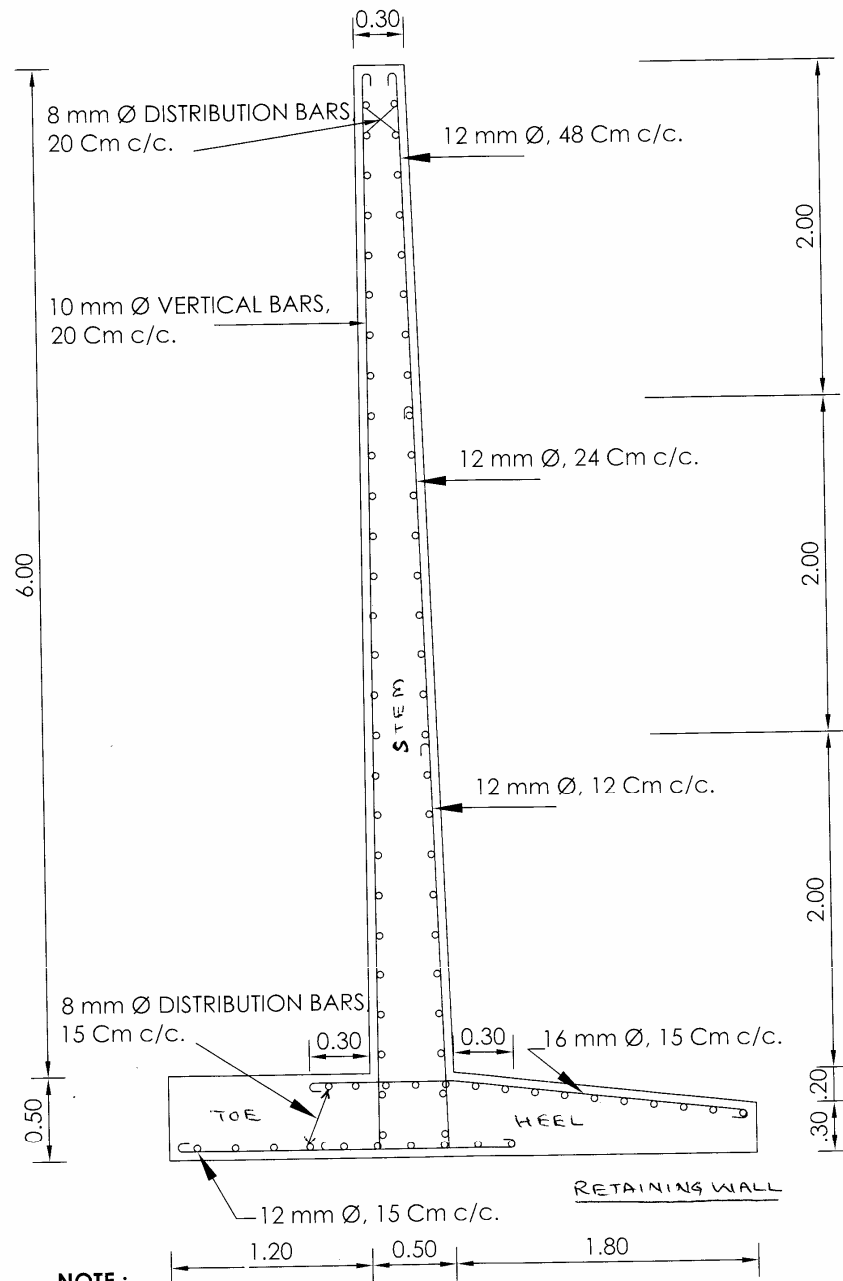


BUILDING DRAWING.

LEGEND :

- D1 = 1.00 x 2.10 FULLY PANELLED
- D2 = 0.90 x 2.10 FULLY PANELLED
- D3 = 0.80 x 2.10 FULLY PANELLED
- W = 1.00 x 1.20 PARTLY PANELLED PARTLY GLAZED

* ALL DIMENSIONS ARE IN MT.
UNLESS OTHER WISE SPECIFIED



NOTE :

- * COVER = 5 Cm
- * LENGTH OF RETAINING WALL = 20 m
- * MAXIMUM LENGTH OF AVAILABLE IN MARKET = 15 m
- * LAP LENGTH = 50 Ø
- * ALL DIMENSIONS ARE IN MT.