

Enrollment No: _____ Exam Seat No: _____

C.U.SHAH UNIVERSITY

Summer Examination-2016

Subject Name : Quantity Surveying and Estimating

Subject Code : 2TE04QSE1

Branch : Diploma(Civil)

Semester : 4

Date : 18/05/2016

Time : 2:30 To 5:30

Marks : 70

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
 - (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
 - (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
 - (4) Assume suitable data if needed.
-

- Q-1** **Attempt the following questions:** **(14)**
- a) What is standard size of brick? 01
(A) 18 x 8 x 8 cm (B) 19 x 9 x 9 cm
(C) 20 x 10 x 10 cm (D) 21 x 11 x 11 cm
 - b) State numbers of bricks required in 1 cu.m. brick masonry work. 01
(A) 400 (B) 450 (C) 500 (D) 550
 - c) Unit of measurement for earth filling in plinth is 01
(A) m³ (B) m² (C) m (D) kg
 - d) Unit of measurement for I.P.S. flooring is 01
(A) m³ (B) m² (C) m (D) kg
 - e) The plinth area of a building not includes 01
(A) area of the walls at the floor level
(B) area of stair cover
(C) area of cantilevered porch
(D) lift and wall including landing
 - f) In long and short wall method of estimation, the length of long wall is the centre to centre distance between the walls and 01
(A) breadth of the wall
(B) half breadth of wall on each side
(C) one fourth breadth of wall on each side
(D) None of these
 - g) The minimum width of a septic tank is taken 01
(A) 70 cm (B) 75 cm (C) 80 cm (D) 90 cm
 - h) Equation for finding the weight of 1 m long reinforcement of diameter d is 01
(A) $\frac{d}{162}$ (B) $\frac{d^2}{162}$ (C) $\frac{162}{d^2}$ (D) $\frac{162}{d^3}$
 - i) Give the service unit for school 01
(A) student (B) classroom (C) room (D) seat
 - j) The brick work is measured in sq metre, in case of 01
(A) Honey comb brick work (B) Brick flat soling
(C) Half brick walls or the partition (D) All the above

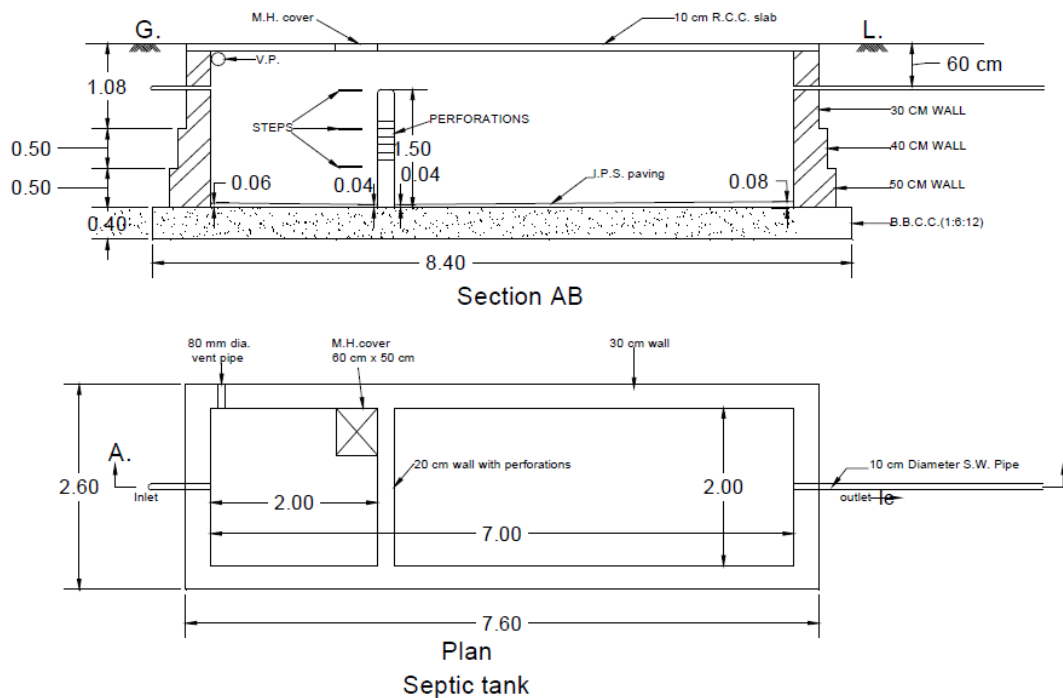


- k) Give the service unit for cinema 01
 (A) man (B) kilometer (C) room (D) seat
- l) The order of booking dimensions is 01
 (A) Length, breadth, height (B) Breadth, length, height
 (C) Height, breadth, length (D) None of these
- m) The correct prismoidal formula for volume is 01
 (A) D [first area + last area + \sum Even area + $2 \sum$ odd areas]
 (B) $\frac{D}{3}$ [first area + last area + $4 \sum$ Even area + $2 \sum$ odd areas]
 (C) $\frac{D}{3}$ [first area + last area + $2 \sum$ Even area + $4 \sum$ odd areas]
 (D) $\frac{D}{6}$ [first area + last area + $2 \sum$ Even area + $4 \sum$ odd areas]
- n) The expected out turn of 2.5 cm cement concrete floor per mason per day 01
 (A) 2.5 sqm (B) 5.0 sqm (C) 7.5 sqm (D) 10 sqm

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

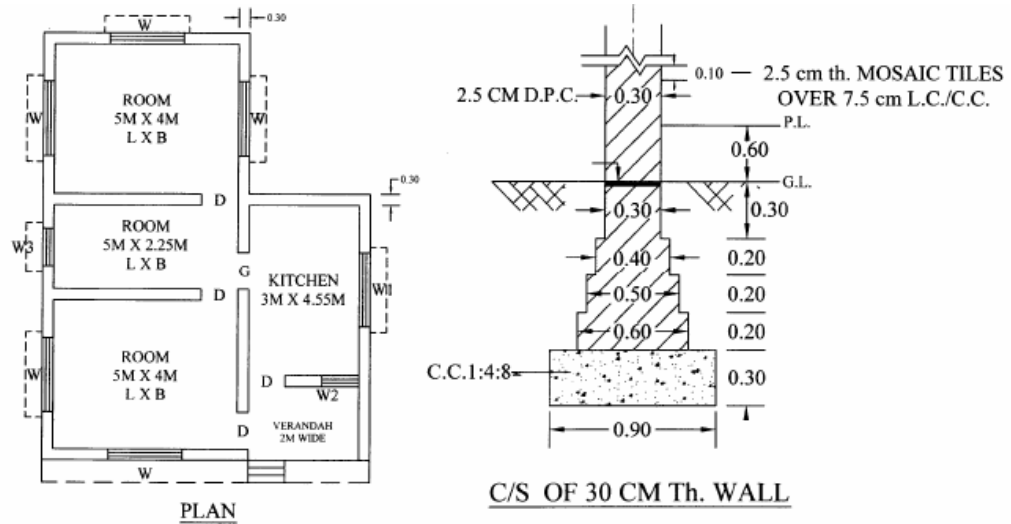
- Q-2 Attempt all questions (14)**
 (a) Explain the rules for deduction of plastering and pointing. 05
 (b) Define the following: 05
 (i) Provisional sum, (ii) Prime cost, (iii) Contingencies, (iv) Specification, (v) Estimate.
 (c) Explain mode of measurements for plastering as per IS-1200. 04
- Q-3 Attempt all questions (14)**
 (a) Write a note on Schedule of rates (SOR). 05
 (b) State the objectives of estimating. 05
 (c) Find out the weight and painting area of an angle L 75 x 50 x 8 mm having length 10 m. 04
- Q-4 Attempt all questions (14)**
 (a) Write the measurement units for following items: 07
 (i) surface dressing, (ii) honeycomb brick masonry, (iii) Damp proof course, (iv) centring and shuttering, (v) wooden frame of door and window, (vi) roof of G.I. Sheet, (vii) dado.
 (b) Find out the quantities for the following items from the given drawing of septic tank (i) Excavation for foundation, (ii) Brick masonry in C.M. (1:6) 07





- Q-5 Attempt all questions (14)**
- (a) Define rate analysis. Explain factors affecting rate analysis. 07
- (b) Write detailed specification for excavation for foundation. 07
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- (a) Describe the principles of specification writing. 07
- (b) Derive the rate analysis for coursed rubble masonry in cement mortar (1:6) in foundation and plinth. 07
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- (a) Write detailed specification for bituminous painting road. 04
- (b) From fig. of residential building, find quantities of (i) Foundation masonry up to plinth level, (ii) Earth filling in building, foundation and plinth. 10





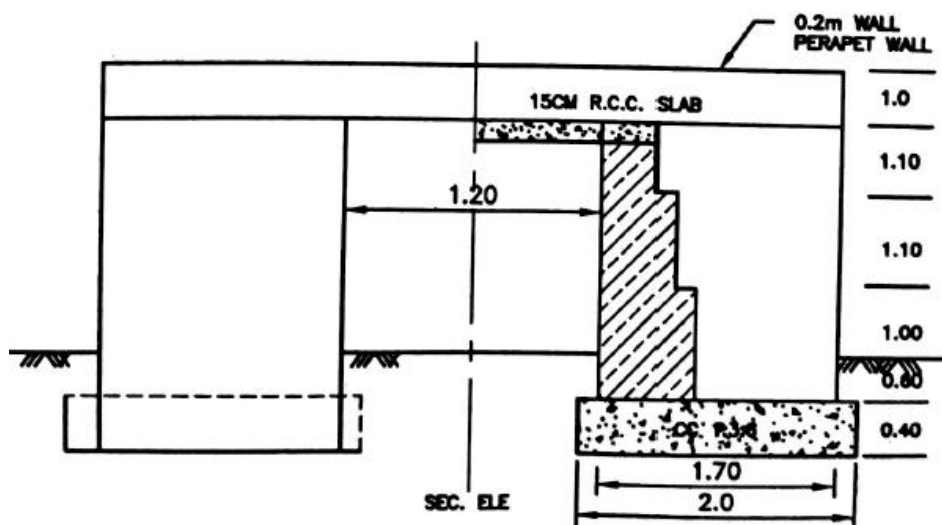
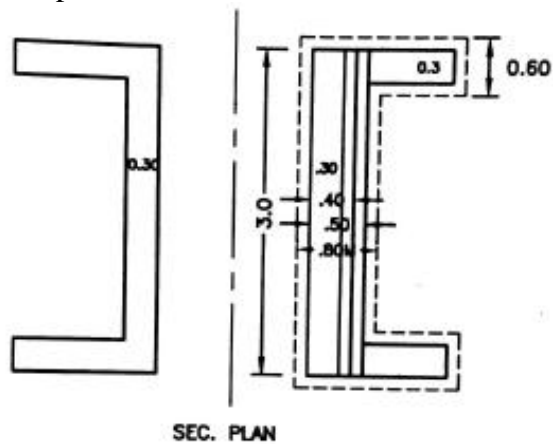
Q-8

Attempt all questions

(14)

- (a) Find out the quantities of the following items for the fig.
 (i) Masonry work for the wing walls.
 (ii) Pointing work on exposed surface.

10



SLAB CULVERT

(b) Write a short note on work charge establishment.

04

Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- a) ઈટની સ્ટાન્ડર્ડ સાઈઝ જણાવો 01
(A) 18 x 8 x 8 cm (B) 19 x 9 x 9 cm
(C) 20 x 10 x 10 cm (D) 21 x 11 x 11 cm
- b) એક ધનમીટરમાં કેટલી ઈટો જોઈએ તે જણાવો 01
(A) 400 (B) 450 (C) 500 (D) 550
- c) પ્લીન્થમાં માટી પુરાણ માટે માપણીનો એકમ લખો 01
(A) m³ (B) m² (C) m (D) kg
- d) I.P.S ફ્લોરીંગ માટે માપણીનો એકમ લખો 01
(A) m³ (B) m² (C) m (D) kg
- e) બીલ્ડીંગના પ્લીન્થ એરીયામાં સમાવેશ થતો નથી. 01
(A) area of the walls at the floor level
(B) area of stair cover
(C) area of cantilevered porch
(D) lift and wall including landing
- f) અંદાજની લોગ અને શોર્ટ વોલ પદ્ધતીમાં લોગવોલ ની લંબાઈ વોલના સેન્ટરથી સેન્ટરનું 01
અંતર મપાય અને
(A) breadth of the wall
(B) half breadth of wall on each side
(C) one fourth breadth of wall on each side
(D) None of these
- g) સેપ્ટીક ટેન્કની ન્યુનતમ પહોળાઈ રાખવામાં આવે છે. 01
(A) 70 cm (B) 75 cm (C) 80 cm (D) 90 cm
- h) 1 m લંબાઈનો સળીયો કે જેનો વ્યાસ d છે. તો તેનું વજન શોધવાનું સુત્ર લખો 01
(A) $\frac{d}{162}$ (B) $\frac{d^2}{162}$ (C) $\frac{162}{d^2}$ (D) $\frac{162}{d^3}$
- i) શાળા માટે સર્વિસ યુનિટ લખો 01

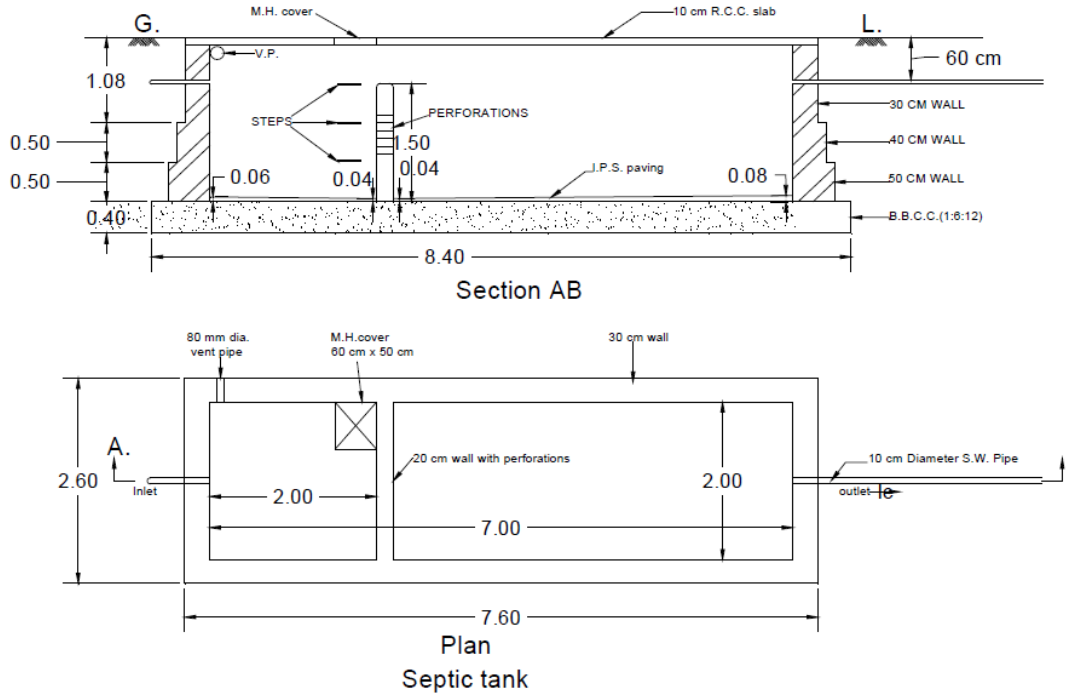


- (A) student (B) classroom (C) room (D) seat
- j) નીચેના માંથી કયારે ઈંટનું ચણતર કામ સ્વેકરમીટરમાં મપાય. 01
 (A) Honey comb brick work (B) Brick flat soling
 (C) Half brick walls or the partition (D) All the above
- k) સીનેમા માટે સર્વિસ યુનિટ લખો 01
 (A) man (B) kilometer (C) room (D) seat
- l) માપો લખવાનો ક્રમ જણાવો 01
 (A) Length, breadth, height (B) Breadth, length, height
 (C) Height, breadth, length (D) None of these
- m) કદની ગણતરી માટે ની પ્રીઝમોઈડલ ફોર્મ્યુલા જણાવો 01
 (A) D [first area + last area + \sum Even area + $2 \sum$ odd areas]
 (B) $\frac{D}{3}$ [first area + last area + $4 \sum$ Even area + $2 \sum$ odd areas]
 (C) $\frac{D}{3}$ [first area + last area + $2 \sum$ Even area + $4 \sum$ odd areas]
 (D) $\frac{D}{6}$ [first area + last area + $2 \sum$ Even area + $4 \sum$ odd areas]
- n) એક દિવસમાં એક કડીયા થી 2.5 cm સીમેન્ટ કોકીટ ફલોરનું કેટલુ કામ થઈ શકે ? 01
 (A) 2.5 sqm (B) 5.0 sqm (C) 7.5 sqm (D) 10 sqm

Attempt any four questions from Q-2 to Q-8

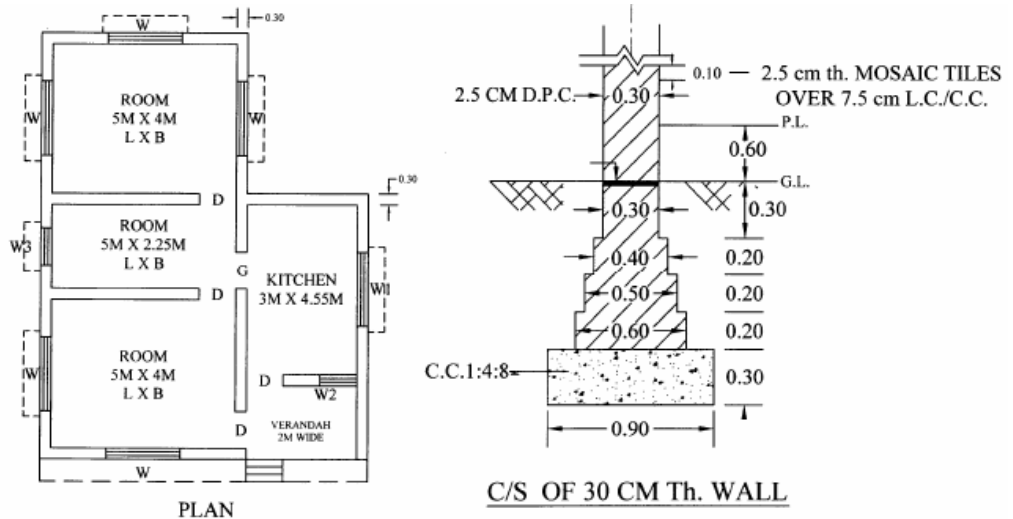
- Q-2 Attempt all questions (14)**
- (a) પ્લાસ્ટરીંગ અને પોઈન્ટીંગ કામમાં કપાત માટેના નિયમો જણાવો ? 05
 (b) નીચેનામાંથી પદોની વ્યાખ્યા આપો 05
 (૧) પ્રોવીઝનલ સમ (૨) પ્રાઈમકોસ્ટ (૩) કન્ટીજન્સી (૪) સ્પેશીફીકેશન (૫) એસ્ટીમેન્ટ
 (c) IS - 1200 પ્રમાણે પ્લાસ્ટરીંગની માપણીની રીત સમજાવો 04
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- (a) ટુંકનોંધ લખો : ભાવ સુચી પત્રક (S.O.R.) 05
 (b) અંદાજ કાઢવાના હેતુઓ જણાવો 05
 (c) એક 10 m લાંબી 75 X 50 X 8 m. m. ની એગલનું વજન તથા કલાકામ શોધો 04
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- (a) નીચેની આઈટમો માટે માપણીના એકમો જણાવો 07
 (૧) સરફેસ ફ્રેસીંગ (૨) હનીકોમ્બ બ્રીક મેશનરી (૩) ડેમ્પ પ્રુફ કોર્સ
 (૪) સેન્ટરીંગ અને શટરીંગ (૫) બારી બારણાના ચોકઠાનું લાકડા કામ
 (૬) G. I. શીટ નું છાપરૂ (૭) ડેડો
 (b) આપેલ સેપ્ટીક ટેન્કના ડ્રોઈંગની મદદથી નીચેની વિગતોના જથ્થા શોધી કાઢો ? 07
 (૧) પાયાનું ખોદાણકામ
 (૨) ક્ષણ ના સીમેન્ટ કોલમાં ઈંટનું ચણતર કામ





Septic tank

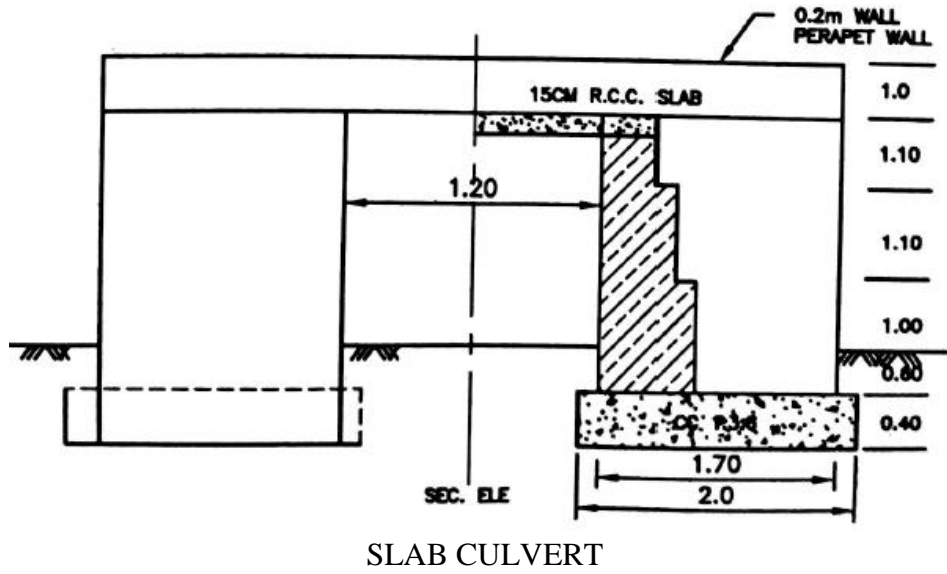
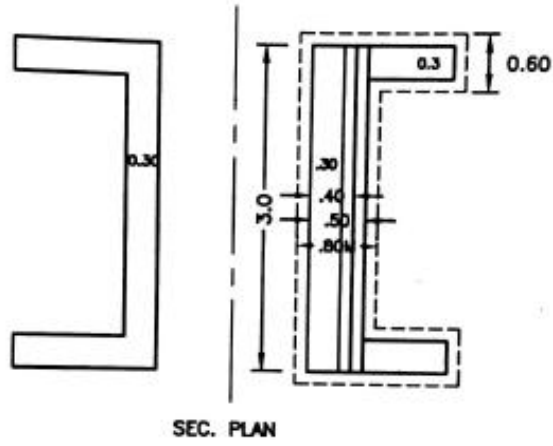
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- (a) ભાવ પૃથ્થકરણની વ્યાખ્યા આપી તેને અસર કરતા પરીબળો જણાવો 07
- (b) પાયાના ખોદાણકામ માટે વિશિષ્ટ વિવરણ લખો 07
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- (a) વિશિષ્ટ વિવરણ લખવા માટેના સિધ્ધાંતો જણાવો 07
- (b) કોર્સ રબલ મેશનરી (1:6) પાયા અને પ્લીન્થ માટે ભાવ પૃથ્થકરણ કરો 07
- Q-7 Attempt all questions (14)**
- (a) બિટ્યુમિનસ પેન્ટીંગ રોડ માટે વિશિષ્ટ વિવરણ લખો 04
- (b) રહેણાંકના મકાનની આકૃતી પરથી રાશિ ગણો 10
- (વ) પાયામાં તથા પ્લીન્થ સુધીનું ચણતરકામ
- (ર) મકાનની અંદર પાયામાં અને પ્લીન્થ સુધીનું માટી પુરાણકામ



- Q-8 Attempt all questions (14)**
- (a) આકૃતી પરથી નીચેની આઈટમ માટે રાશિ શોધો 10



- (૧) વિંગવોલ માટે ચણાતર કામ
- (૨) ખુલ્લી સપાટી પર પોઈન્ટીંગ કામ



(b) ટુંકનોંધ લખો : વર્કચાર્જ મહેકમ

04

