

C.U. SHAH UNIVERSITY

Winter Examination-2018

Subject Name: Quantity Surveying and Estimating

Subject Code: 2TE04QSE1

Branch: Diploma (Civil)

Semester: 4

Date: 02/11/2018

Time: 10:30 To 01:30

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.
- (5) Every sketch contains two marks.

Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- | | | |
|-----------|--|----------|
| a) | The rate of payment is made for 100 cu m (per % cu m) in case of | 1 |
| | A. Earth work in excavation B. Rock cutting | |
| | C. Excavation in trenches for foundation D. All the above | |
| b) | The rate of an item of work depends on | 1 |
| | A. Specifications of works B. Specifications of materials | |
| | C. Proportion of mortar D. All the above | |
| c) | The expected out turn of 12 mm plastering with cement mortar is | 1 |
| | A. 2.5 sq m B. 4.0 sq m | |
| | C. 6.0 sq m D. 8.0 sq m | |
| d) | The main factor to be considered while preparing a detailed estimate, is | 1 |
| | A. Quantity of the materials B. Availability of materials | |
| | C. Transportation of materials D. All the above | |
| e) | Due to change in price level, a revised estimate is prepared if the sanctioned estimate exceeds | 1 |
| | A. 2.0 % B. 2.5 % | |
| | C. 4.0 % D. 5.0 % | |
| f) | Brick walls are measured in sq. m if the thickness of the wall is | 1 |
| | A. 10 cm B. 15 cm | |
| | C. 20 cm D. None of these | |
| g) | Anti-siphonage pipe is connected to | 1 |
| | A. Main soil pipe B. Bottom of P trap W.C. | |
| | C. Top of P trap W.C. D. Side of water closet | |
| h) | According to Indian Standards Institute, the actual size of modular bricks is | 1 |
| | A. 23 cm × 11.5 cm × 7.5 cm B. 25 cm × 13 cm × 7.5 cm | |
| | C. 19 cm × 9 cm × 9 cm D. 20 cm × 10 cm × 10 cm | |
| i) | According to ISI method of measurement, the order of the sequence is | 1 |
| | A. Length, breadth, height B. Breadth, length, height | |
| | C. Height, length, breadth D. None of these | |
| j) | The following item of earth work is not measured separately. | 1 |
| | A. Setting out of works B. Site clearance | |
| | C. Steps in deep excavation D. All the above | |



- k) The most reliable estimate is 1
 A. Detailed estimate B. Preliminary estimate
 C. Plinth area estimate D. Cube rate estimate
- l) In long and short wall method of estimation, the length of long wall is the centre to centre distance between the walls and 1
 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
- m) The expected out turn of cement concrete 1: 2: 4 per mason per day is 1
 A. 1.5 m^3 B. 2.5 m^3
 C. 3.5 m^3 D. 5.0 m^3
- n) The measurement is not made in square metres in case of 1
 A. D.P.C. (Damp proof course) B. Form works
 C. Concrete Jeffries D. R.C. Chhajja

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

- Q-2 Attempt all questions (14)**
 a) List out seven materials and seven construction items with unit of measurement for them. 6
 b) Details specifications for various items 8
 (i) Earth work in excavation in foundation
 (ii) Reinforced cement concrete.
- Q-3 Attempt all questions (14)**
 a) Write detailed specification for brick masonry in c.m. (1:6) 6
 b) State the factors affecting rate analysis. Prepared rate analysis for brick masonry (1:6). 8
- Q-4 Attempt all questions (14)**
 a) What is task work? State the factor affecting task work. 6
 b) State the different forms of value, and explain any two values in details. 8
- Q-5 Attempt all questions (14)**
 a) Write short note on schedule of rate (SOR) 6
 b) State rules of deduction in (i) masonry work (ii) plaster work (iii) concrete work 8
- Q-6 14**
 For a building plan shown in figure calculate the quantities of the following items
 1. Earth work in excavation for foundation
 2. Brick masonry up to plinth



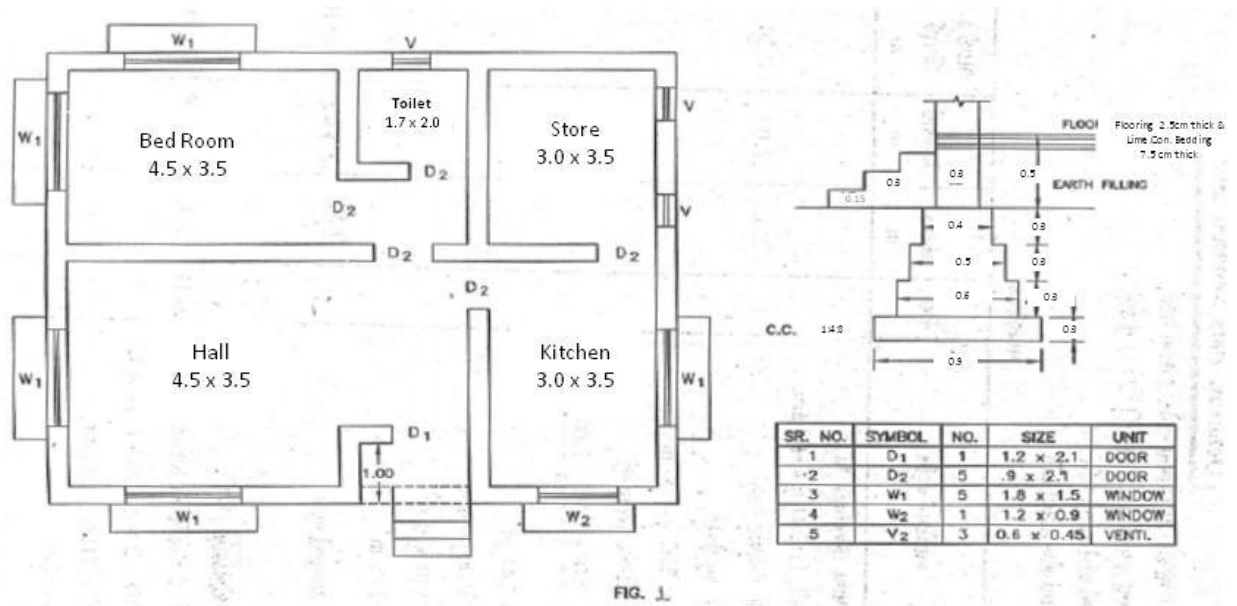


FIG. 1.

Q-7

Attempt all questions

- a) Differentiate between approximate estimate and detailed estimate. (14)
6
- b) For RCC beam shown in figure, find quantity of form-work, quantity of concrete in beam and total nos. of cement bags are required in the beam. 8

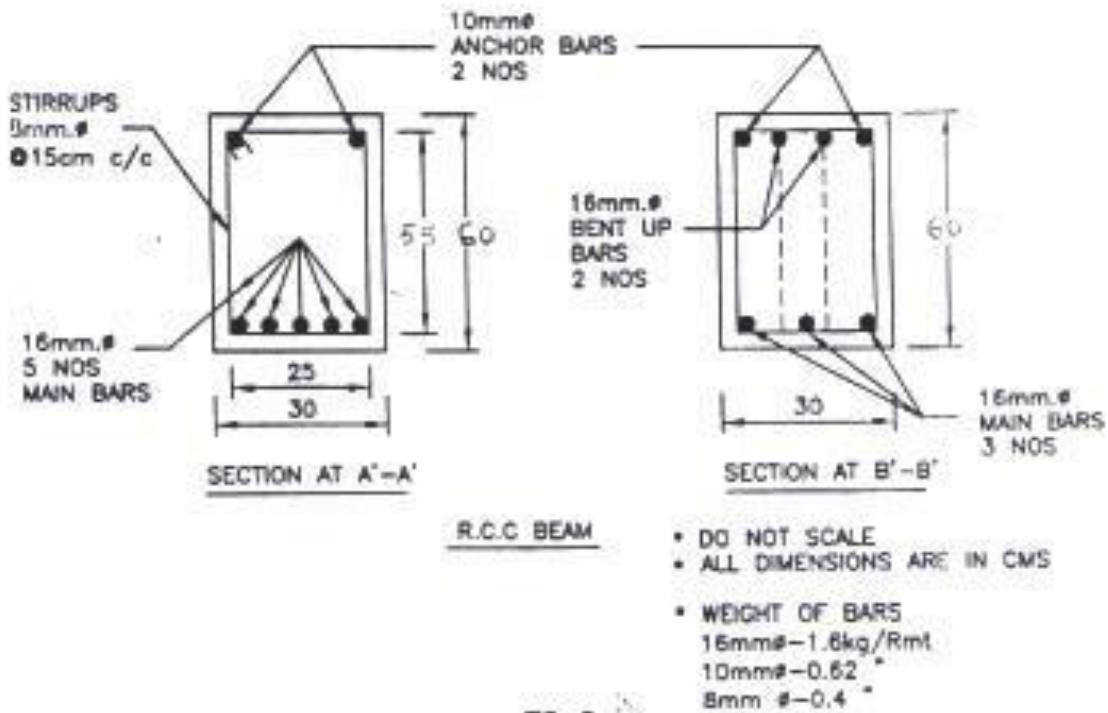
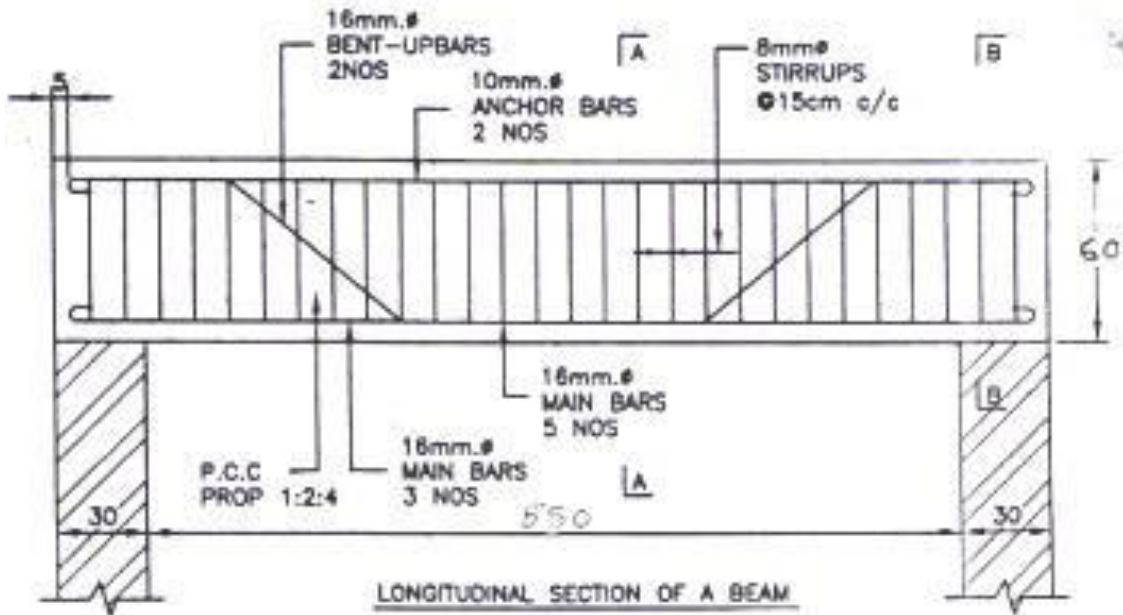


FIG. 2

Q-8

Attempt all questions

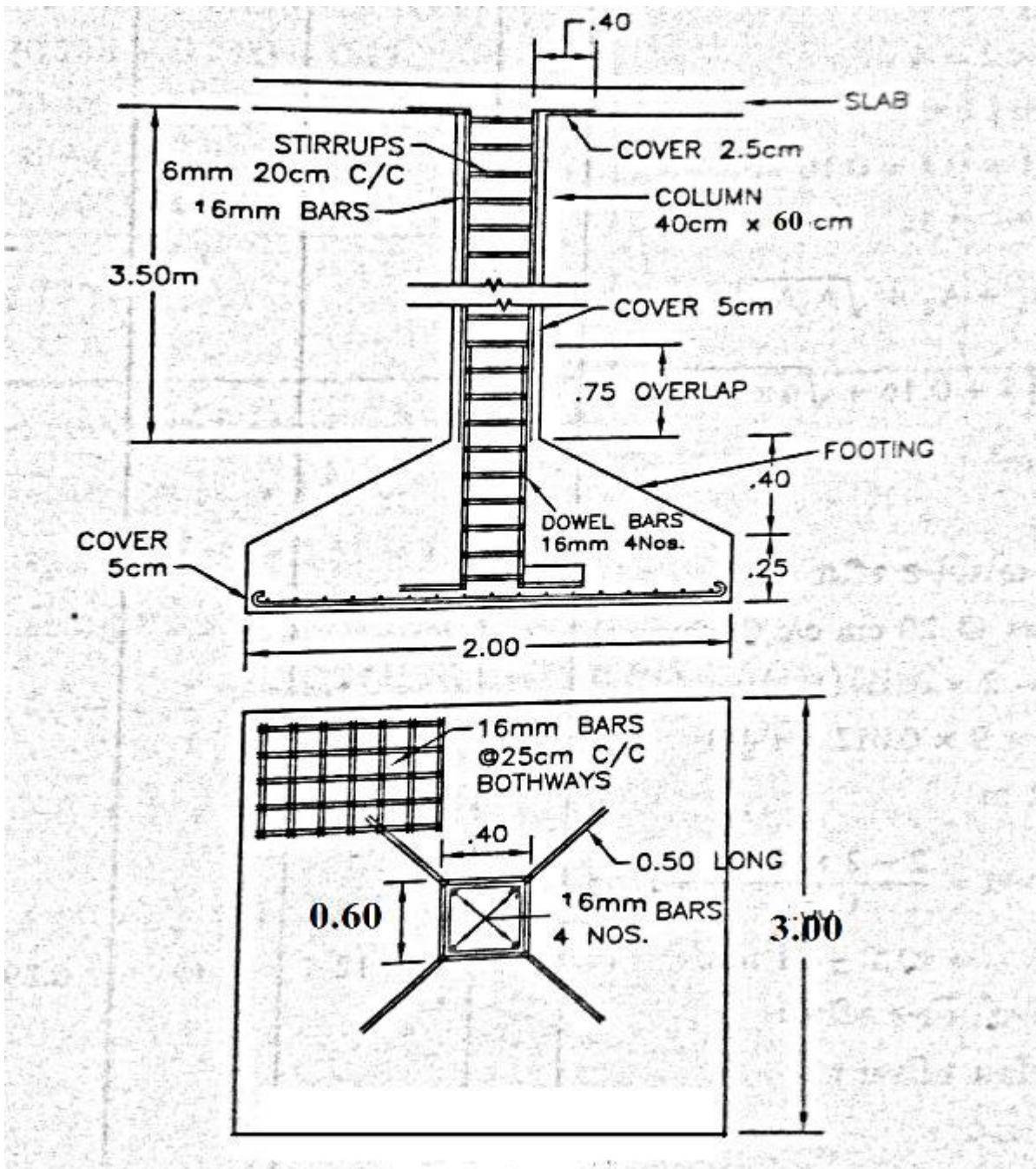
- Explain the qualities and duties of good estimator.
- With reference to given column and footing.
Calculate weight of 16mm ϕ reinforcement in kg.

(14)

6

8





Q-1

Attempt the following questions:

(14)

- o) સેનિ ચુકવણિ 100 cu m (per % cu m) ના આધારે કરવામા આવે છે. 1
A. Earth work in excavation B. Rock cutting
C. Excavation in trenches for foundation D. All the above
- p) એક કામ નુ ભાવ સેના પર આધાર રાખે છે. 1
A. Specifications of works B. Specifications of materials
C. Proportion of mortar D. All the above
- q) સિમેન્ટ મોર્ટાર માટે 12 mm પ્લાસ્ટર નુ આઉટ ટર્ન કેટલુ? 1
A. 2.5 sq m B. 4.0 sq m
C. 6.0 sq m D. 8.0 sq m
- r) ડિટેલ અંદાજ બનાવતિ વખતે ધ્યાન મા રાખવા મા આવતિ બાબતો? 1
A. Quantity of the materials B. Availability of materials
C. Transportation of materials D. All the above
- s) ફરિશિ અંદાજ બનાવવો પડે જો ભાવ મા _____ જેટલો વધારો થાય. 1
A. 2.0 % B. 2.5 %
C. 4.0 % D. 5.0 %
- t) જો દિવાલ નિ જાડાઈ _____ હોય તો તેને sq. m મા મપાય. 1
A. 10 cm B. 15 cm
C. 20 cm D. None of these
- u) એટિ- સાઇફોનેજ પાઇપ ને _____ સાથે જોડવા મા આવે છે. 1
A. Main soil pipe B. Bottom of P trap W.C.
C. Top of P trap W.C. D. Side of water closet
- v) મોડુલાર ઇટ નિ સાઇઝ _____ (Indian Standards Institute પ્રમાણે) હોય. 1
A. 23 cm × 11.5 cm × 7.5 cm B. 25 cm × 13 cm × 7.5 cm
C. 19 cm × 9 cm × 9 cm D. 20 cm × 10 cm × 10 cm
- w) માપ લેવાનિ સાચિ રિત _____ (Indian Standards Institute પ્રમાણે) હોય. 1
A. Length, breadth, height B. Breadth, length, height
C. Height, length, breadth D. None of these
- x) _____ નુ અર્થ વર્ક અલગ થિ નથિ મપાતુ. 1
A. Setting out of works B. Site clearance
C. Steps in deep excavation D. All the above
- y) સૌથિ ભરોસા પાત્ર અંદજ _____ 1
A. Detailed estimate B. Preliminary estimate
C. Plinth area estimate D. Cube rate estimate
- z) લોંગ અને સોર્ટ વાલ નિ રિત મા દિવાલ નિ લામ્બાઈ દિવાલો નિ વચલિ લાઇન અને _____ નિ 1
લેવા મા આવે છે.
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
- aa) 1: 2: 4 ના સિમેન્ટ કોંક્રિટ માટે એક મેસન મટે એક દિવસ નુ કામ _____ 1



A. 1.5 m³
C. 3.5 m³

B. 2.5 m³
D. 5.0 m³

bb _____ ના કિસ્સા મા માપ square metres મા લેવા મા આવતો નથી.

1

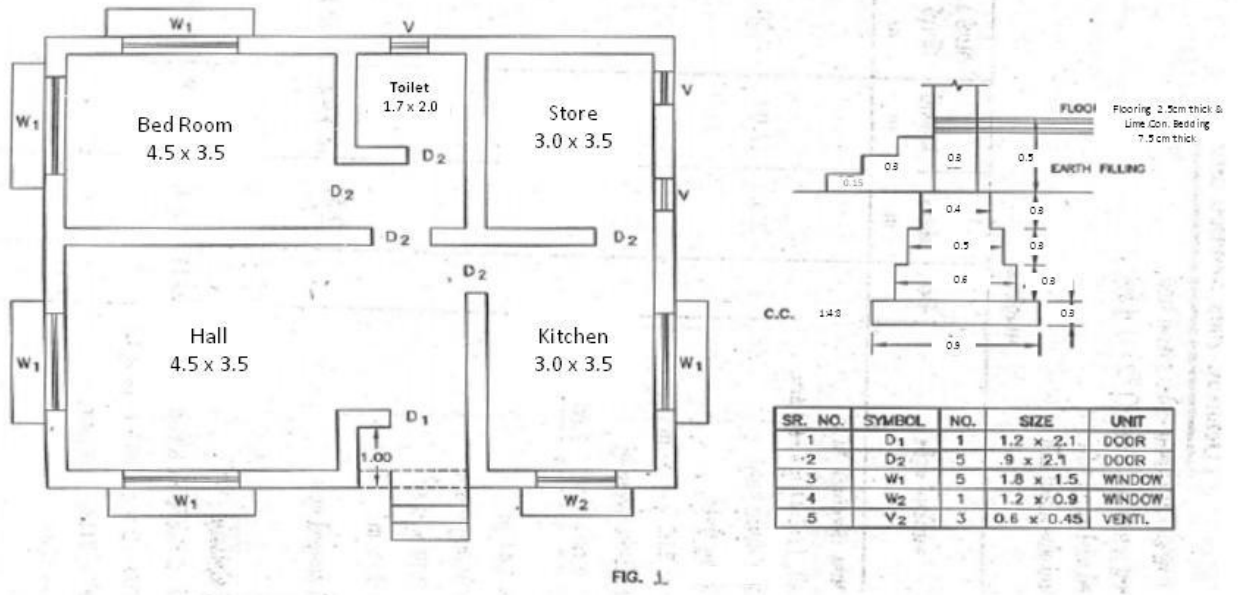
A. D.P.C. (Damp proof course)
C. Concrete Jeffries

B. Form works
D. R.C. Chhajja

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

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- a) સાત મટેરિઅલ અને સાત બાંધકામ આઇટમ ને તેના ઉનિટ માપ સાથે લખો. 6
- b) ડિટેલ સ્પેસિફિકેસન લખો. 8
1. પાયા મા ખોદકામ
2. RCC કામ
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- a) c.m. (1:6) નિ ઇટ મેસોનરિ માટે ડિટેલ સ્પેસિફિકેસન લખો. 6
- b) રેટ એનાલિસિસ ને અસર કરતા પરિબળો નિ ચર્ચા કરો અને ઇટ મેસોનરિ (1:6) માટે રેટ એનાલિસિસ કરો. 8
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) ટાસ્ક વર્ક એટ્લે સુ? ટાસ્ક વર્ક ને અસર કરતા પરિબળો નિ ચર્ચા કરો 6
- b) જુદા જુદા પ્રકાર નિ વેલ્યુ નિ ચર્ચા કરો અને કોઇ બે ને વિસ્તાર થિ સમજાવો. 8
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- a) (SOR) સ્કેડુલ ઓફ રેટ પર ટુક નોધ લખો. 6
- b) ઘટાડો કરવાના નિયમો લખો 1)- મેસોનરિ વર્ક 2)- પ્લાસ્ટર કામ 3)- કોકિટ કામ. 8
- Q-6 Attempt all questions (14)**
- a) ચિત્ર પરથિ ગણતરિ કરો. 14
- 1) પાયા મા ખોદકામ
2) પ્લિથ સુધિ ઇટ મેસનરિ





Q-7

Attempt all questions

- a) અપરોક્ષ અંદાજ અને ડિટેલ અંદાજ વચે તફાવત લખો. (14)
- b) ચિત્ર માં RCC બિમ આપેલ છે. ફોર્મ વર્ક, બિમ માં કોંક્રિટ અને કુલ સિમેંટ નિ બેગ નિ ગણતરિ કરો. (6)

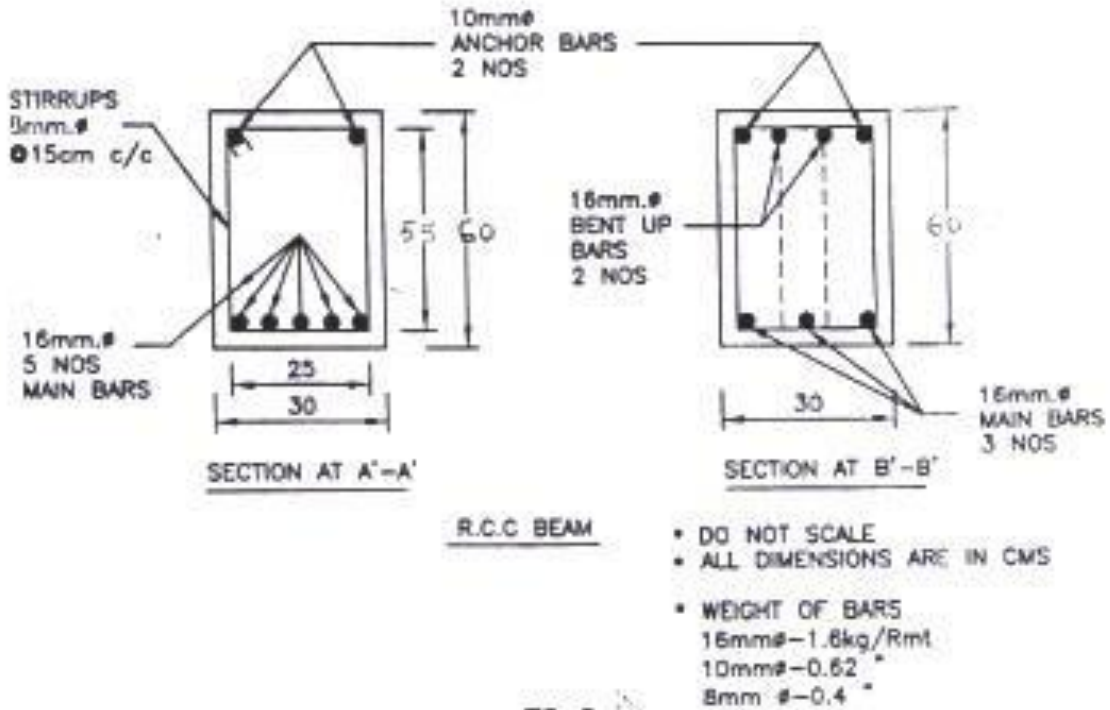
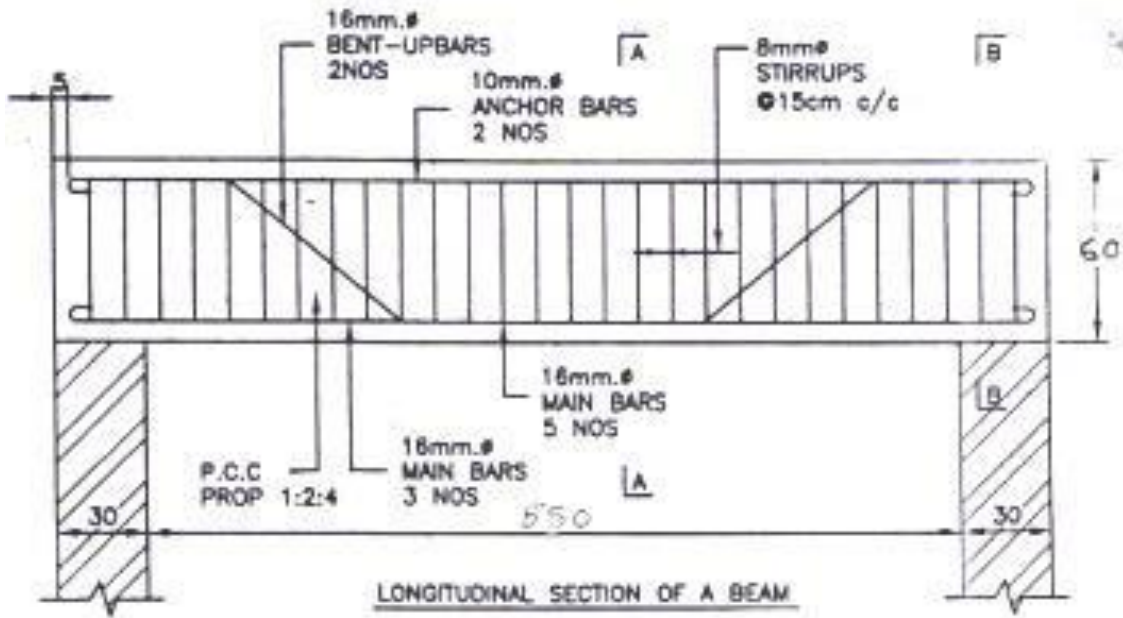


FIG. 2

Q-8

Attempt all questions

- a) Explain the qualities and duties of good estimator.
 સારા એસ્ટિમેટર નિ ફરજો અને તેના ગુણો નિ ચર્ચા કરો.
- b) આપેલ કોલમ અને કુટિંગ માટે 16mm ના સડિયા નિ ગણતરિ kg મા કરો.

(14)

6

8



