

CC307/CE307

Roll No. : .....

2022

## CIVIL ENGINEERING ESTIMATING &amp; COSTING

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं दो के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any TWO questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

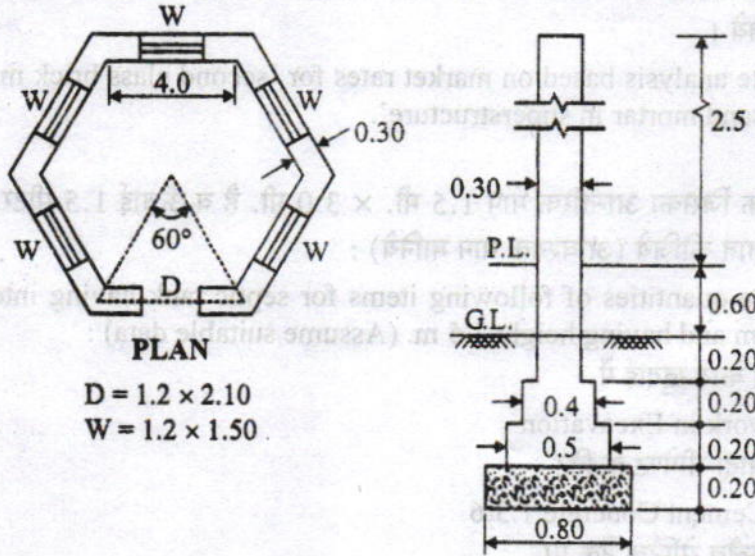
Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. चित्र 1 में दिखाये गये कक्ष के लिये निम्न मदों की मात्रा की गणना कीजिये :

Calculate the quantities of the following items for a room shown in Fig. 1.



All dimension are in m.

चित्र 1 / Fig. 1



- (i) मिट्टी का कार्य नींव में  
Earth work in foundation.
- (ii) चूना कंक्रीट का कार्य नींव में  
Lime concrete work in foundation.
- (iii) प्रथम श्रेणी की ईंट चिनाई का कार्य नींव तथा कुर्सी में  
1st class brick work in plinth & foundation.
- (iv) प्रथम श्रेणी की ईंट चिनाई अधिसंरचना में  
1st class brick work in superstructure.
- (v) सीमेन्ट कंक्रीट का फर्श कमरे के अन्दर  
Flooring of cement concrete in side room. (8+4+8+8+8)
2. (i) मूल्य हास को समझाइये व इसकी गणना की विभिन्न विधियों को समझाइये ।  
Explain depreciation and explain various methods to calculate it.
- (ii) विशिष्टियों का महत्त्व, उनके प्रकार व विशिष्टियों को लिखने में किन सिद्धान्तों का उपयोग किया जाता है ? संक्षिप्त में बताइये ।  
Mention importance of specifications, types of specifications and principles used for writing the specifications in brief. (8+9)
3. (i) दर विश्लेषण से आप क्या समझते हैं ? दर विश्लेषण के महत्त्व को विस्तार से बताइये ।  
What do you mean by Analysis of Rates ? Enumerate the importance of Analysis of Rates in detail.
- (ii) 'द्वितीय श्रेणी की ईंट की अधिरचना में 1:6 सीमेंट मसाले में चिनाई' के मद की बाजार दरों पर दर विश्लेषण कीजिये ।  
Prepare a rate analysis based on market rates for 'second class brick masonry in 1:6 cement sand mortar in superstructure'. (8+9)
4. (i) एक सेप्टिक टैंक जिसका आन्तरिक माप 1.5 मी. × 3.0 मी. है व ऊँचाई 1.5 मीटर है तो निम्न मदों की मात्रा ज्ञात कीजिये (आवश्यक मान मानिये) :  
Work out the quantities of following items for septic tank having internal size 1.5 m × 3.0 m and having height 1.5 m. (Assume suitable data) :
- (a) मिट्टी का कार्य खुदाई में  
Earthwork in Excavation
- (b) 1:3:6 सादा सीमेण्ट कंक्रीट  
Plain Cement Concrete 1:3:6
- (c) M-20 स्लैब सेप्टिक टैंक पर  
M-20 slab on septic tank
- (ii) मूल्यांकन के उद्देश्य बताइये । मूल्यांकन की किसी एक विधि को विस्तार से समझाइये ।  
Describe objects of valuation. Explain any one method of valuation in detail. (9+8)



5. निम्न को समझाइये :

Explain the following :

- |                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| (i) ई-निविदा                     |     |
| E-tendering                      | (5) |
| (ii) माप पुस्तिका                |     |
| Measurement Book                 | (4) |
| (iii) धरोहर राशि एवं जमानत राशि  |     |
| Earnest money and security money | (4) |
| (iv) प्रदाय खाता                 |     |
| Imprest Account                  | (4) |
-

Explain the following :

(a)

(i) इ-मिनिंग

E-mining

(b)

(ii) माप मूल्यांकन

Measurement Book

(c)

(iii) कठिनाई को प्रबंधित करने के लिए

Earnest money and security money

(d)

(iv) प्रत्यक्ष प्रत्या

Imprest Account