

AR209

Roll No. :

2018

BUILDING CONSTRUCTION - I

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

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

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE 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. निम्नलिखित को रेखाचित्रों सहित समझाइये :

Explain the following with sketches :

(i) डॉबेल्ड जोड

Dowelled joint

(ii) प्रथम श्रेणी ईंट

First class bricks

(iii) हेडर बॉन्ड

Header bond

(iv) कॉरबेलस्

Corbels

(v) ब्रिक नोगिंग

Brick Nogging

(vi) जम्बस्

Jambs

(2×5)

2. विभिन्न प्रकार की नीवों को सचित्र समझाइये ।

Explain the various types of foundation with the help of neat sketches.

(12)

3. दीवार के सेक्शन (section) का चित्र बनाइये तथा इसके विभिन्न भागों को समझाइये ।
Draw a section through the wall and explain the various parts of a wall section. (12)
4. निम्नलिखित को रेखाचित्रों की सहायता से समझाइये :
Explain the following with the help of neat sketches :
- (i) लिन्टल के प्रकार
Classification of Lintels.
- (ii) पत्थर की घडाई
Dressing of stone (6+6)
5. एक स्टेयरकेस हॉल (staircase hall) में (dog-legged) सिढ़ियां डिजाइन कीजिये । ढाल की ऊँचाई 3.6 मीटर है तथा हॉल की नाप (2.5 m × 5 m) है ।
Plan a dog-legged stair for a building in which the vertical distance between the floors is 3.6 m. The stair Hall measures 2.5 m × 5 m. (12)
6. बहुमंजिला इमारतों में लिफ्ट तथा स्वचालित सोपान का आधुनिक जीवन में क्या महत्त्व है ? समझाइये ।
Explain the use of lift and escalators in a multi-storey building with the help of neat sketches. (12)
7. फ्रेम तथा पैनलड दरवाजों को एक स्पष्ट रेखाचित्रों की सहायता से समझाइये तथा इनके विभिन्न विशेषताओं का विस्तारपूर्वक उल्लेख कीजिये ।
Explain framed and panelled doors with the help of neat sketches and give the salient features of framed and panelled doors. (12)
8. किन्हीं तीन पर संक्षेप में टिप्पणियाँ लिखिए :
Write short notes on any three :
- (i) दीवारों तथा फर्श पर डी.पी.सी. की उपयोगिता
Use of D.P.C. treatment on walls and floors.
- (ii) रीइन्फोर्सड सिमेण्ट कांक्रीट लिन्टल की कार्यप्रणाली
Function of reinforced cement concrete lintel.
- (iii) विभिन्न प्रकार के आर्च (Arch) का उनके केन्द्रों के आधार पर वर्गीकरण
Classification of arch based on number of centres.
- (iv) सीढ़ियों के विभिन्न भागों की तकनीकी परिभाषाएँ
Technical terms used in stairs. (4×3)