

AR209

Roll No. :

2019

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 समझाइये :

Explain the following :

- (i) इस्पात से बने सर्पिल सोपान
Steel spiral staircase
- (ii) संगीन अगाड़ी चिनाई
Ashlar facing masonry
- (iii) मेहराब की मोटाई
Thickness of Arch
- (iv) केसमेन्ट खिड़की
Casement Window
- (v) पत्थर की गढ़ाई
Dressing of stone

(2×5)

2. विभिन्न प्रकार की मेहराबों का सचित्र विवरण दीजिए एवं प्रत्येक की विशेषता एवं उपयोग बताइये ।

Describe uses and characteristics of various types of arch with sketches.

(12)

3. पाइल क्या है ? विभिन्न प्रकार की पाइलों का वर्गीकरण चित्र सहित समझाइये ।

What is Pile ? Classify various types of piles with sketch.

(12)

4. (i) पत्थरों की गढ़ाई से आप क्या समझते हैं ? गढ़ाई के प्रकारों को समझाइये ।
What do you understand by dressing of stones ? Explain the types of dressing. (6)
- (ii) ईंट चिनाई करने के साधारण सिद्धान्त दीजिये ।
Give general principles of construction of brick masonry. (6)
5. (i) विभिन्न प्रकार के लकड़ी के जोड़ों का विवरण दीजिए ।
Describe various types of timber joints. (6)
- (ii) सीलन रोक रद्दा से आप क्या समझते हैं ? यह भवन में कहाँ लगाया जाता है और क्यों ?
What do you understand by Damp proof course ? Where it is placed in building and why ? (6)
6. विभिन्न प्रकार के दरवाजों का विस्तृत विवरण दीजिये ।
Describe various types of doors in detail. (12)
7. डॉग-लेगड सीढ़ियाँ डिजाइन कीजिये जिसमें फर्श का क्षेत्र 3 मी. × 5 मी. है तथा फर्शों के बीच की ऊर्ध्वाधर दूरी 3.5 मी. है ।
Design a dog-legged staircase in which floor space is 3 m × 5 m and vertical height between the floors is 3.5 m. (12)
8. (i) लिफ्ट में प्रयुक्त निम्न उपकरणों का कार्य बताइये :
Give the use of following devices used in lift :
(a) अननसियेटर
Annunciator
(b) बफर
Buffer
(c) बम्पर
Bumper (2×3)
- (ii) एस्केलेटर की समानान्तर एवं आड़ी-तिरछी व्यवस्था में अंतर बताइये ।
Differentiate between parallel and criss-cross arrangements of Escalators. (6)