

REPAIR AND MAINTENANCE OF BUILDING (ELECTIVE)

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 50

Notes: (i) Attempt all the questions.

(ii) Students are advised to specially check the numerical data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi translation of any question, the students should answer the question according to the English version.

(iii) Use of pager and mobile phone by the students is not allowed.

Q.1. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Why maintenance of a structure is necessary?
- (b) Write the important factors that influence the decision to carry out repair and maintenance work of a structure.
- (c) What are various human factors causing deterioration of buildings?

Q.2. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) Discuss the causes and effects of deteriorations of:
 - (a) Concrete
 - (b) Steel
 - (c) Timber
- (b) What are the objectives of the investigation of defects in buildings?
- (c) Write short note on the following:
 - (i) Rebound Hammer test
 - (ii) Ultrasonic pulse velocity test.

Q.3. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) What are various sources of dampness in a building?
- (b) Write the causes of settlement of foundations.
- (c) State the factors that effect durability of concrete.

Q.4. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) What are basic properties of a good repair material?
- (b) Write different types of repair materials.
- (c) What are different methods of surface preparation for repair work?

Q.5. Attempt any two parts of the following :

[2×5=10]

- (a) What are common method of crack repair in buildings?
- (b) Describe gunite technique for the placement of concrete.
- (c) Discuss different methods of water proofing for flat roofs.

----- X -----

अनुक्रमांक : _____

Code No. : 2342

हिन्दी अनुवाद

REPAIR AND MAINTENANCE OF BUILDING (ELECTIVE)

Time Allowed : 2:30 Hours

Maximum Marks : 50

- नोट : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
(ii) परीक्षार्थियों को सलाह दी जाती है कि वे प्रश्न-पत्र के दोनों अनुवादों में संख्यात्मक आँकड़ों का विशेष रूप से मिलान कर लें। यदि हिन्दी अनुवाद के किसी प्रश्न में किसी प्रकार की भिन्नता है, तो परीक्षार्थी अंग्रेजी अनुवाद के अनुसार प्रश्न का उत्तर दें।
(iii) विद्यार्थियों को पेजर और मोबाइल फोन के प्रयोग की अनुमति नहीं है।

- प्र.1. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
(अ) संरचना का अनुरक्षण क्यों आवश्यक है?
(ब) वे महत्वपूर्ण कारक लिखिए जो किसी संरचना के मरम्मत एवं अनुरक्षण कार्य को करने के निर्णय को प्रभावित करते हैं।
(स) भवनों के क्षय के लिए उत्तरदायी विभिन्न मानवीय कारक कौन-कौन से हैं?
- प्र.2. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
(अ) निम्नलिखित के क्षय के कारणों एवं प्रभावों पर चर्चा कीजिए।
(i) कंक्रीट (ii) इस्पात (iii) लकड़ी
(ब) भवनों में दोषों की जाँच के उद्देश्य क्या हैं?
(स) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।
(i) रिबाउंड हैमर परीक्षण (ii) अल्ट्रासोनिक पल्स वेग परीक्षण
- प्र.3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
(अ) किसी भवन में नमी के विभिन्न स्रोत कौन-कौन से हैं?
(ब) नींव के बैठने के कारण लिखिए।
(स) कंक्रीट की टिकाऊपन को प्रभावित करने वाले कारकों का उल्लेख कीजिए।
- प्र.4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
(अ) एक अच्छे मरम्मत सामग्री के मूल गुण क्या हैं?
(ब) मरम्मत सामग्री के विभिन्न प्रकार लिखिए।
(स) मरम्मत कार्य के लिए सतह की तैयारी की विभिन्न विधियाँ कौन-कौन सी हैं?
- प्र.5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो भागों के उत्तर दीजिए : [2×5=10]
(अ) भवनों में दरारों की मरम्मत की सामान्य विधियाँ कौन-कौन सी हैं?
(ब) कंक्रीट बिछाने की ग्रेनाइट तकनीक का वर्णन कीजिए।
(स) समतल छतों के लिए जलरोधक की विभिन्न विधियों पर चर्चा कीजिए।

----- X -----