

SECOND SEMESTER**ARCHITECTURE AND INTERIOR DESIGN****BUILDING MATERIALS AND CONSTRUCTION - II****Time : Three Hours****Maximum Marks : 100**

Note : (i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए । प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है । शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए ।

(ii) Assume data if missing.

यदि कोई डाटा नहीं हो तो मान लीजिए ।

(iii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा ।

1. Choose the correct answer.

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए ।

i) In concrete mix the ratio should be in increasing order

(a) Sand, Cement, Aggregate

(b) Cement, Sand, Aggregate

(c) Aggregate, Cement, Sand

(d) None of the above

कांक्रीट मिक्स में अनुपात बढ़ते क्रम में होना चाहिये ।

(अ) रेती, सीमेन्ट, गिट्टी

(ब) सीमेन्ट, रेती, गिट्टी

(स) गिट्टी, सीमेन्ट, रेती

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

ii) In R.C.C the tension should be taken by

(a) Sand

(b) Cement

(c) Aggregate

(d) Mild steel

(3)

आर.सी.सी. में तनाव लिया जाना चाहिये ।

- (अ) रेती (ब) सीमेन्ट
(स) गिट्टी (द) माइल्ड स्टील

iii) Glazing can be fixed to frame with

- (a) Putty
(b) Beading
(c) Glazing clips
(d) All the above

काँच चौखट पर लगाया जाता है ।

- (अ) पुट्टी से
(ब) बीडींग से
(स) काँच क्लीप से
(द) उपरोक्त सभी

iv) In one way slab main steel is provided at

- (a) Parallel to shorter span
(b) Parallel to longer span
(c) In both direction
(d) None of the above

(4)

वन वे छत: में मुख्य स्टील छोड़े रखी जाती है

- (अ) छोटे स्थान समान्तर
(ब) बड़े स्थान के समान्तर
(स) दोनों दिशाओं
(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

v) Classification of aggregate is done basis of

- (a) Sizes (b) Cost
(c) Weight (d) All above

गिट्टी पत्थर का वर्गीकरण होता

- (अ) आकार (ब) कीमत
(स) भार (द) उपरोक्त सभी

2. What is the importance of foundation in structure?
Explain in details five types of foundation
(with sketch). 18

किसी संरचना में नींव के महत्व को समझाते हुए पाँच प्रकार के नींव को संचित विस्तार से समझाइये ।

3. Draw reinforcement details of R.C.C. stair case. 18
आर.सी.सी. स्टेयर केस के रेनफोर्समेन्ट डिटेल की चित्रित कीजिए ।

(5)

4. Draw the section of R.C.C. framed building showing all the major component parts from footing to parapet wall. 18

एक आर.सी.सी. फ्रेम्ड भवन का सेक्शन फूटींग में पेरपेट दीवाल तक सभी प्रमुख अवयवों को दर्शाता हुआ बनाइये।

5. What do you mean by basic assumptions of R.C.C? Explain with sketch reinforced under, over reinforced and balanced section. 18

आर.सी.सी. की मूलभूत परिकल्पनाओं से क्या समझते हो, सचित्र अंडर रिनफोर्स, ओवर रिनफोर्स एवं बेलेन्सड् सेक्शन समझाइये।

6. Design an aluminium door for entrance of your college's computer lab. Draw elevation, section and pivot detail. 18

अपने कालेज की कम्प्यूटर लेब के एल्यूमिनियम दरवाजे को डिजाइन कर उसका एलीवेशन, सेक्शन एवं पिवट डिटेल बनाइये।

7. Draw neat and labelled plan and section showing reinforcement detail of one way slab. 18

वन वे स्लेब रिनफोर्समेंट डिटेल दर्शाता हुए स्वच्छ चित्र सभी अवयवों को दर्शाते हुए बनाइए।

(6)

8. Write short note on (any four) 4½

निम्न पर टिप्पणी लिखिए (कोई चार)

- a) Different types of load

विभिन्न प्रकार के भार

- b) Two-way slab

दू-वे स्लेब

- c) Water cement ratio

जल सीमेन्ट अनुपात

- d) Methods of curing

तराई की विधियाँ

- e) Difference between load bearing and framed structure

लोड बियरिंग एवम फ्रेम्ड संरचना में अन्तर

