

**2019(Odd)****Time : 3Hrs.****Sem - III- C/C(R)**  
**Building Const.****Full Marks : 70****Pass Marks : 28**

*Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.*

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

*Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.*

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

*Answer all Five questions from Group C, each question carries 6 marks.*

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंक है।

*All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.*

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

*The figure in right hand margin indicate marks.*

दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।

**P.T.O**

GROUP - A

1615303

2

NT3015

1. Choose the most suitable answer from the following options : 1x20=20
- सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :
- (i) Which of the following is harmful in the clay used for making bricks?

- (a) Iron oxide  
(b) Iron pyrite  
(c) Alkali  
(d) Magnesia

(i) ईंट के निर्माण में प्रयुक्त होने वाली मिट्टी

में निम्नलिखित में से कौन हानिकारक है ?

- (अ) आयरन ऑक्साइड  
(ब) आयरन पाइराइट  
(स) अल्की  
(द) मैग्नेशिया

(ii) The lime suitable for making mortar is

(a) Hydraulic lime  
(b) Fat lime  
(c) Quick lime  
(d) None of these

6

11. (a) Name various types of floors. Explain the method of construction of cement concrete floor.  
(b) What are the causes and effects of dampness in a building ?

(अ) विभिन्न प्रकार के फर्शों के नाम लिखें। सीमेंट कंक्रीट फर्श की निर्माण विधि को समझाएँ।  
(ब) भवन में नमी के कारण एवं प्रभाव क्या हैं ?

OR(अथवा)

Writes short notes on :-

(a) Identification and repair of cracks in building.  
(b) Mangalore tiles.

संक्षिप्त टिप्पणी लिखें

(अ) भवन में दरारों की पहचान एवं उनकी मरम्मत  
(ब) मंगलोर टाइलें।

\*\*\*

1615303

19

NT3015

- (अ) मचान के विभिन्न अंगों को लिखें एवं समझाएँ ।  
 (ब) दरवाजा एवं खिड़की के चौखट का एक स्वच्छ चित्र बनाकर इसके विभिन्न अंगों के नाम लिखें ।

10. (a) Give a list of different types of doors and windows.  
 (b) Explain with neat sketch the construction of flush doors.

6

- (अ) विभिन्न प्रकार के दरवाजों एवं खिड़कियों की सूची प्रस्तुत करें ।  
 (ब) फलश दरवाजा के निर्माण को एक स्वच्छ चित्र से समझाएँ ।

OR(अथवा)

- (a) What are the advantages of steel roofs over wooden roofs ?  
 (b) Write in details the measures adopted in the preparation of a surface for plastering.  
 (अ) काष्ठ की छतों के मुकाबले इस्पात की छतों के क्या लाभ हैं ?  
 (ब) प्लास्टर हेतु सतह की तैयारी हेतु आवश्यक उपायों को लिखें ।

- (ii) मसाला बनाने के लिये उपयुक्त चूना होता है?  
 (अ) हाइड्रोलिक चूना  
 (ब) मोटा चूना  
 (स) कली चूना  
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (iii) Which of the following is considered as defects in timber ?  
 (a) Annual rings  
 (b) Knots  
 (c) Medullary rays  
 (d) Bark
- (iii) निम्न में से किसे इमारती लकड़ी का दोष माना जाता है?  
 (अ) वार्षिक वलय  
 (ब) गाँठ  
 (स) मेडुलरी रेज  
 (द) छाल
- (iv) The percentage of carbon in steel is  
 (a) 0.1 to 0.2%  
 (b) 1 to 3%  
 (c) 2 to 4%  
 (d) 0.15 to 1.5%

(iv)

स्टील में कार्बन का प्रतिशत होता है ?

(अ) 0.1 to 0.2%

(ब) 1 to 3%

(स) 1 to 3%

(द) 2 to 4%

(v)

Multi storeyed buildings are the buildings having height more than

(a) 10 m

(b) 14 m

(c) 15 m

(d) 18 m

(v)

बहुमंजिली इमारतें उन्हें कहा जाता है,

जिनकी ऊँचाई हो ?

(अ) 10 मी० से ज्यादा

(ब) 14 मी० से ज्यादा

(स) 15 मी० से ज्यादा

(द) 18 मी० से ज्यादा

(vi)

The minimum thickness of R.C.C. footing is

(a) 120 mm

(b) 150 mm

(c) 180 mm

(d) None of these

OR(अथवा)

- (a) What are the functions of walls and lintels in a building ? Explain with neat sketch.
- (b) What are different methods of timbering of trenches? Explain any one method.

(अ) भवन एवं दीवारों एवं लिंटलों के कार्य क्या हैं ? स्पष्ट चित्र से समझाएँ ।

(ब) खाड़ियों की काष्ठ की लकड़ियाँ लगाने की विभिन्न विधियाँ क्या हैं ? किसी एक विधि को समझाएँ ।

6

9. What are different types of rubble masonaries? Describe each masonry with a neat sketch.

विभिन्न प्रकार की रबल बिनाइयाँ कौन-कौन सी हैं? प्रत्येक बिनाइ के स्पष्ट चित्र से समझाएँ ।

OR(अथवा)

- (a) State and explain briefly different parts of Scaffolding.
- (b) Draw neat sketch of a door and a window frame and name its various parts.

P.T.O

- (अ) एक अच्छे ईंट की मृदा के संघटक क्या हैं ?  
इनके क्या-क्या हैं ?
- (ब) प्राकृतिक बलों के कारण काष्ठ में उत्पन्न दोषों को लिखें।

OR(अथवा)

- (a) Enumerate the properties and uses of asphalt.  
(b) What are usual tests for mortar ? Explain any one test.

- (अ) असफाल्ट के गुणों एवं प्रयोगों को लिखें।  
(ब) मसाले के पारम्परिक जाँच क्या है ? किसी एक जाँच को समझाएँ।

8. (a) Explain briefly any six properties of plastics.  
(b) Enumerate the measures that may be adopted to check leakage of water through cofferdams ?

6

- (अ) प्लास्टिक के किन्हीं छह गुणों को संक्षेप में समझाएँ।  
(ब) कॉफर बाँधों से पानी के रिसाव को रोकने के लिए आवश्यक उपायों को लिखें।

- (vi) प्रबलित सीमेंट कंक्रीट नींव की न्यूनतम मोटाई होती है?  
(अ) 120 मि०मी०  
(ब) 150 मि०मी०  
(स) 180 मि०मी०  
(द) इनमें से कोई नहीं

- (vii) The process of providing support to soil while excavating is known as.  
(a) Sheeting  
(b) Waling  
(c) Bracing  
(d) Timbering

- (vii) खुदाई के दौरान मृदा को सहारा देने की विधि कहलाती है।  
(अ) शिटिंग  
(ख) वालिंग  
(स) ब्रेसिंग  
(द) टिम्बरिंग

- (viii) The long thick wooden sheets or planks with iron shoe at the end are called.  
(a) Rammers  
(b) Struts  
(c) Runners  
(d) None of these

लम्बे मोटे लकड़ी की बादरे या लखे, निम्नके क्षिप्तों पर लोहे का गाल लगा रहता है, कहे जाते हैं।

(अ) रेम्प

(ब) रूँच

(स) रन्ध

(द) इन्ध से कोई नहीं

(ix) The stone masonry in which heights of all

the courses are kept same is called

(a) Coursed rubble masonry

(b) Uncoursed rubble masonry

(c) Ashlar masonry

(d) None of these

(ix) पत्थर की बिनाई, निम्न क्षिप्तों की

ऊँचाई समान रखी जाती है, कहलाती है।

(अ) स्तर युक्त रबल बिनाई

(ब) स्तर रहित रबल बिनाई

(स) क्षिप्त बिनाई

(द) इन्ध से कोई नहीं

(x) The cost of construction of Flemish bond is

..... than English bond.

(a) Less

(b) More

(c) Equal

(d) None of these

OR(अथवा)

Discuss briefly about the constituents of an oil paints?

एक तैलीय पेन्ट के घटकों का संक्षेप में वर्णन करें।

GROUP - C

Answer all Five Questions.

6 x 5 = 30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

7. (a) Write the ingredients of good brick earth ?

What are their functions?

(b) Write the defects in timber due to natural forces.

Explain any one with a neat sketch.

6

P.T.O

OR(अथवा)

What are the general principles of termite proofing ?

दीमक प्रतिरोधी के सामान्य सिद्धान्त क्या है ?

5. Differentiate between English and Flemish bond.

4

इंगलिश तथा फ्लेमिश चाल में अन्तर स्पष्ट करें।

OR(अथवा)

Describe any two types of rubble masonry with neat sketches.

स्वच्छ चित्रों से किन्हीं दो प्रकार की रबल चिनाई का वर्णन करें।

6. Write a short note on lead and lift.

4

लीड एवं लिफ्ट पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

(x) फ्लेमिश चाल का निर्माण व्यय इंगलिश चाल की तुलना में .....होता है।

(अ) कम

(ब) अधिक

(स) बराबर

(द) इनमें से कोई नहीं

(xi) Cavity walls are made up of two walls. The two walls are called as.

(a) Dwarf wall

(b) Partition wall

(c) Leaves

(d) Common wall

(xi) खोखली दीवार दो दीवारों से बने होते हैं। ये दोनों दीवार कहलाते हैं?

(अ) डवार्फ दीवार

(ब) विभाजक दीवार

(स) लीव्स

(द) कॉमन दीवार

(xii) Dormer windows are provided in the

(a) Sloping roof

(b) Flat roof

(c) Wall openings

(d) None of these

(xii) छरमर खिड़की कहाँ दिखे जाती है ?

- (अ) बाजू खत में  
(ब) चपटी खत में  
(स) दीवारों के खूबे भाग में  
(द) छतों से कोड़े नहीं

(xiii) Horizontal platform provided in between two flights of stair is called?

- (a) Winders  
(b) Landing  
(c) Pitch  
(d) Soffit

(xiv) सीढ़ी के दो फलंडर के बीच में दी जाने वाली क्षैतिज पौरस को कहते है

- (अ) विन्दस  
(ब) लैंडिंग  
(स) लिच  
(द) प्लीथिनर

(xv) The process of mixing various constituents of plaster is called as

- (a) Dubbing  
(b) Hacking  
(c) Gauging  
(d) Skirting

4. What are the requirements of good Stair ?

4

एक अच्छे सीपान की आवश्यकताएँ/शर्तें क्या हैं ?

गुहा दीवारें क्या हैं ? इन्हें क्यों दिया जाता है ।

What are cavity walls ? Why they are provided ?

OR(अथवा)

को लिखें ।

पार्टिकल बोर्ड क्या होते हैं ? इनके विभिन्न प्रकारों

4

3. What are particle boards ? Write its different types.

को दर्शाएँ ।

एक उपयुक्त चित्र से भवन के विभिन्न घटकों

suitable sketch.

Show various components of a building by a

OR(अथवा)



- (xx) तेलीय पेन्ट न्यूनतम ..... में चढ़ाना चाहिए ?  
 (अ) 2 परतों  
 (ब) 4 परतों  
 (स) 3 परतों  
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (xiv) प्लास्टर के विभिन्न संघटकों को मिलाने की विधि को कहते हैं?  
 (अ) डबिंग  
 (ब) हैकिंग  
 (स) गेजिंग  
 (द) स्कर्टिंग

- (xv) Underpinning is a method of strengthening  
 (a) Walls  
 (b) Columns  
 (c) Beams  
 (d) Foundation

- (xv) अन्डरपीनिंग ..... के सुदृढ़ीकरण की एक विधि है।  
 (अ) दीवारों  
 (ब) स्तम्भों  
 (स) धरनों  
 (द) नींव

### GROUP B

Answer all **Five** Questions.

**4 x 5 = 20**

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।

2. What are artificial stones ?? Write their different forms.

4

कृत्रिम पत्थर क्या है ? इनके विभिन्न रूपों को लिखें।

- (xvi) A roof having slope in all four directions is  
 (a) Shed roof  
 (b) Gable roof  
 (c) Hipped roof  
 (d) None of these

- (xviii) जब मग्न मृत्ति की धारण क्षमता विषय में सूर्यायी वा सक्ती है, वह है  
 (अ) मृदा के कूटने से  
 (ब) मृदा जल निकाली से  
 (स) नींव की गहरा बढ़ाने से  
 (द) ग्राउटिंग से
- (xix) The opening left in flat roofs for lighting purposes is called.  
 (a) Lantern  
 (b) Sky light  
 (c) Dormer window  
 (d) Gable window
- (xx) The oil paint should be applied in at least  
 (a) 2 coats  
 (b) 4 coats  
 (c) 3 coats  
 (d) None of these
- (xix) रोशनी के लिए समतल छत में छोड़ी गई खुरी जगह को कहते हैं  
 (अ) लानटन  
 (ब) स्काई लाइट  
 (स) डोरमर खिड़की  
 (द) गैबल खिड़की

- (xvi) एक छत विषयक सही चारों दिशाओं में जल रोकती है, कहलाती है।  
 (अ) खोख छत  
 (ब) बिजकी छत  
 (स) काढी छत  
 (द) ड्रेनस से कोड़े नहीं
- (xvii) शिपिंग को प्लास्टर करने हेतु प्रयुक्त होने वाले मसाले का अनुपात होता है ?  
 (अ) 1 : 8  
 (ब) 1 : 6  
 (स) 1 : 2  
 (द) 1 : 3
- (xviii) The bearing capacity of a water logged soil can be improved by  
 (a) Compacting the soil  
 (b) Draining the soil  
 (c) Increasing depth of foundation  
 (d) Grouting
- (xviii) The bearing capacity of a water logged soil can be improved by  
 (a) Compacting the soil  
 (b) Draining the soil  
 (c) Increasing depth of foundation  
 (d) Grouting
- (xix) Proportion of mortar used for plastering the ceiling is ?  
 (a) 1 : 8  
 (b) 1 : 6  
 (c) 1 : 2  
 (d) 1 : 3