

CC/CE4004

Roll No. :

May 2024

BUILDING PLANNING AND DRAWING

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **THREE** sections in the paper A, B and C.

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer all the 10 parts of the question No. 1 in Section A. Each part carries one mark and all 10 parts have objective type questions.

(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन / 50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 6 questions out of the 8 questions in Section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines / 50 words.

(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन / 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 4 questions out of the 6 questions in Section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines / 150 words.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए।

Solve all the questions of a section consecutively together.

(vi) 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.***सेक्शन - ए****SECTION - A**

1. (i) रसोई का वांछनीय पहलू है

(a) पूर्व

(b) दक्षिण

(c) पश्चिम

(d) उत्तर

The desirable aspect of the kitchen is

(a) East

(b) South

(c) West

(d) North



- (ii) एक आवासीय घर का बहुउद्देशीय कमरा है
 (a) भोजन कक्ष (b) रसोईघर
 (c) सोने का कमरा (d) बैठक का कमरा
 The multipurpose room of a residential house is the
 (a) dining room (b) kitchen
 (c) bed room (d) drawing room
- (iii) भोजन कक्ष के लिए आवश्यक न्यूनतम चौड़ाई है
 (a) 2.1 मी. (b) 3 मी. (c) 4 मी. (d) 5 मी.
 The minimum width required for a dining hall is
 (a) 2.1 m (b) 3 m (c) 4 m (d) 5 m
- (iv) किसी भी भार वहन करने वाली दीवार की न्यूनतम मोटाई होती है
 (a) 100 mm (b) 200 mm (c) 300 mm (d) 400 mm
 The minimum thickness of any load bearing wall is
 (a) 100 mm (b) 200 mm (c) 300 mm (d) 400 mm
- (v) फ्रेम संरचना में ही होते हैं
 (a) विभाजन वाली दीवार (b) अधिक संख्या में खुलने वाली दीवारें
 (c) पतली दीवारें (d) ईंट की दीवारें
 Frame structure consists only
 (a) Partition wall (b) Walls with more number of openings
 (c) Thin walls (d) Brick walls
- (vi) एक पुस्तकालय में टेबल की न्यूनतम चौड़ाई होती है
 (a) 0.5 m (b) 1 m (c) 1.5 m (d) 2 m
 Minimum width of the table in a library is
 (a) 0.5 m (b) 1 m (c) 1.5 m (d) 2 m
- (vii) स्कूल के असेंबली रूम की न्यूनतम चौड़ाई होनी चाहिए
 (a) 6 m (b) 7 m (c) 9 m (d) 10 m
 The assembly room of a school should have a minimum width of
 (a) 6 m (b) 7 m (c) 9 m (d) 10 m
- (viii) शौचघर का न्यूनतम तल क्षेत्र है
 (a) 1.1 m² (b) 1.5 m² (c) 1.8 m² (d) 2.0 m²
 Minimum floor area of a water closet is
 (a) 1.1 m² (b) 1.5 m² (c) 1.8 m² (d) 2.0 m²
- (ix) सार्वजनिक भवन में सीढ़ियों का चलना में न्यूनतम माप होता है
 (a) 200 mm (b) 250 mm (c) 300 mm (d) 350 mm
 Minimum value of going in a public building is
 (a) 200 mm (b) 250 mm (c) 300 mm (d) 350 mm
- (x) एक आवासीय भवन की कुरसी की न्यूनतम ऊँचाई होनी चाहिए
 (a) 300 mm (b) 450 mm (c) 750 mm (d) 600 mm
 Plinth height of a residential building should be a minimum of
 (a) 300 mm (b) 450 mm
 (c) 750 mm (d) 600 mm

सेक्शन – बी

SECTION – B

2. निम्न के ग्राफिकल प्रतीक बनाइये :

Draw graphical symbols of the following :

- (i) काँच

Glass

- (ii) मिट्टी का काम

Earth work

- (iii) पत्थर का काम

Stone work

(3)

3. निम्न की परिभाषा लिखिये :

Define the following :

- (i) कालीन क्षेत्रफल

Carpet area

- (ii) फर्शी क्षेत्रफल

Floor area

- (iii) बिल्ट-अप क्षेत्रफल

Built-up area

(3)

4. निम्न के न्यूनतम क्षेत्रफल, न्यूनतम चौड़ाई तथा न्यूनतम ऊँचाई लिखिये :

Write down the minimum area, minimum width and minimum height of the following :

- (i) रसोईघर

Kitchen

- (ii) बैठक का कमरा

Drawing room

- (iii) सोपान कक्ष

Stair case

(3)

5. एक विद्यालय भवन का एकल रेखीय अनुविक्षेप बनाइये ।

Draw a single line plan of a school building.

(3)

6. एक आवासीय भवन की भार वहन संरचना का नींव अनुविक्षेप बनाइये ।

Draw foundation plan of load bearing structure of a residential building.

(3)

7. फ्लोर एरिया रेशियो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।

Write short note on floor area ratio.

(3)

8. कैड में विभिन्न कमांड लिखिए ।

Write the various commands in CAD.

(3)

P.T.O.

9. परिप्रेक्ष्य ड्राइंग में प्रयुक्त शब्द लिखिए ।
Write down the terms used in perspective drawing. (3)

सेक्शन – सी
SECTION – C

10. भवन आयोजन के मूल सिद्धान्तों को समझाइये ।
Explain the basic principles of building planning. (8)
11. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
Write short notes on the following :
(i) साइट योजना
Site Plan
(ii) विशिष्टता के साथ निर्माण नोट्स
Construction Notes with specifications (4×2)
12. निम्न के द्विबिन्दु परिप्रेक्ष्य बनाइए :
Draw two point perspectives of the following :
(i) स्मारक
Monument
(ii) स्तम्भ
Pedestal
(iii) पेढ़ी
Steps (8)
13. एक पुस्तकालय भवन का एकल रेखीय अनुविक्षेप बनाइये ।
Draw a single line plan of a library building. (8)
14. निम्न में अन्तर स्पष्ट कीजिए :
Differentiate the following :
(i) ऊर्ध्वाधर परिसंचरण एवं क्षैतिज परिसंचरण
Vertical circulation and Horizontal circulation
(ii) अभारवाही दीवारें एवं भारवाही दीवारें
Non-load bearing walls and load bearing walls (4×2)
15. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
Write short notes on the following :
(i) कालीन क्षेत्रफल
Carpet Area
(ii) सुपर बिल्ट-अप क्षेत्रफल
Super Built-up Area (4×2)