

CC/CE3001

Roll No. :

Nov. 2022

CONSTRUCTION MATERIAL

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) निम्न में से कौन सा आग्नेय शैल नहीं है ?

(a) क्वार्ट्जाइट

(b) बासाल्ट

(c) ट्रेप

(d) ग्रेनाइट

Which of the following is not an igneous rock ?

(a) Quartzite

(b) Basalt

(c) Trap

(d) Granite

(ii) शैल के विस्फोटन में प्रयुक्त प्राईमिंग नीडल किस धातु की बनी होती है ?

- (a) लोहा (b) पीतल
(c) शीशा (d) ताँबा

Priming needle used in blasting of rocks is made of –

- (a) Iron (b) Brass
(c) Lead (d) Copper

(iii) प्रथम श्रेणी की ईंट की न्यूनतम अवभंजन सामर्थ्य कितनी होनी चाहिए ?

- (a) 2.5 N/mm² (b) 100 N/mm²
(c) 10.5 N/mm² (d) 10.5 kN/mm²

The minimum crushing strength of first class brick should be

- (a) 2.5 N/mm² (b) 100 N/mm²
(c) 10.5 N/mm² (d) 10.5 kN/mm²

(iv) पिथ के चारों तरफ की लकड़ी के भाग को क्या कहते हैं ?

- (a) सैप-वुड (b) कैम्बियम परत
(c) अन्तः काष्ठ (d) छाल

Inner part of timber surrounding the pith is called

- (a) Sap wood (b) Cambium layer
(c) Heart wood (d) Bark

(v) पिटवाँ लोहा में कार्बन की मात्रा होती है -

- (a) 0.25% (b) 1.0%
(c) 1.5% (d) 2.0%

Wrought Iron contains carbon upto -

- (a) 0.25% (b) 1.0%
(c) 1.5% (d) 2.0%

(vi) उच्च तापसह ईंटें कहाँ उपयोग में ली जा सकती हैं ?

- (a) धारक दीवारें (b) स्तम्भ
(c) नींव (d) चिमनियों

Refractory bricks are used for

- (a) Retaining wall (b) Column
(c) Foundation (d) Chimneys

(vii) सफेदी करने हेतु सामान्यतः प्रयोग किया जाने वाला चूना है -

- (a) सफेद चूना (b) अनबुझा चूना
(c) जलपका चूना (d) अशुद्ध चूना

The commonly used lime in white washing is

- (a) White lime (b) Fat lime
(c) Hydraulic lime (d) Lean lime

(viii) निम्न में से किसको गर्म करके प्लास्टर ऑफ पेरिस प्राप्त किया जाता है ?

- (a) बॉक्साइट (b) जिप्सम
(c) कंकर (d) चूना पत्थर

Plaster of Paris is obtained by heating -

- (a) Bauxite (b) Gypsum
(c) Kankar (d) Limestone

(ix) दीमक उपचार हेतु प्रयोग नहीं होता है

- (a) क्रियोसोटिंग (b) एस्कू उपचार
(c) सोलिगनम पेंट (d) सोडियम सिलिकेट पेंट

Which is not used for termite proofing ?

- (a) Creosoting (b) Ascu treatment
(c) Solignum paint (d) Sodium silicate paint

(x) निर्माण सामग्री में कौन सा मुख्य गुण होना चाहिए ?

- (a) सामर्थ्य (b) स्थायित्व
(c) किफायती (d) उपरोक्त सभी

In a construction material the important quality is

- (a) strength (b) durability
(c) economy (d) All of the above

(1×10)

सेक्शन - बी

Section - B

2. पत्थर की गढ़ाई की विभिन्न किस्मों के नाम लिखिए।

Write name of different types of dressing of stones.

(3)

3. लकड़ी में होने वाली सामान्य त्रुटियाँ बताइए।

Write common defects in timber.

(3)

4. ईंट बनाने वाली मिट्टी के मुख्य घटकों के नाम लिखिए।

Write name of constituents of brick making earth.

(3)

P.T.O.

5. जस्ता के गुणों तथा उपयोग का वर्णन कीजिए ।
Describe the properties and use of zinc. (3)
6. बोरोसिलिकेट काँच के उपयोग लिखिए ।
Write use of Borosilicate glass. (3)
7. वॉल पुट्टी पर टिप्पणी लिखिए ।
Write short note on wall putty. (3)
8. विभिन्न दीमकरोधी उपाय समझाइए ।
Explain different termite proofing treatments. (3)
9. प्लास्टर ऑफ पेरिस का निर्माण कैसे करते हैं ? समझाइए ।
Explain manufacturing of Plaster of Paris. (3)

सेक्शन - सी

Section - C

10. खान में पत्थर निकालने की पच्चड़ विधि का वर्णन कीजिए ।
Explain wedge method of quarrying of stone. (8)
11. अस्फाल्ट, बिटुमन एवं टार के गुणधर्म एवं उपयोग को समझाइए ।
Describe the properties and use of Asphalt, bitumen and tar. (8)
12. ईंट बनाने की प्रक्रिया का विस्तृत वर्णन कीजिए ।
Explain manufacturing process of brick in detail. (8)
13. सोडा-चूना काँच एवं पोटैश-सीसा काँच के गुणधर्म एवं उपयोग के बारे में लिखिए ।
Explain the uses and properties of soda lime glass and potash-lead glass. (8)
14. रेशों का वर्गीकरण कीजिए एवं उपयोग लिखिए ।
Write classification and use of Fibres. (8)
15. (i) सतह पर डिस्टैम्पर करने की विधि लिखिए ।
Write method of applying Distemper on a surface
(ii) वार्निश को परिभाषित करते हुए इसके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए ।
Give the definition of varnish and describe its different types. (4+4=8)