

2014

CONSTRUCTION MATERIALS & EQUIPMENTS

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any five questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।

Start each question on a fresh page.

(iv) 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.

1. निम्नलिखित को समझाइये :

Explain the following :

(i) पत्थर का प्राकृतिक नितल
Natural bed of stone

(ii) ईंट में फ्रोग का उपयोग
Use of Frog in brick

(iii) टाइल के उपयोग
Use of Tiles

(iv) चूना मसाला के उपयोग
Use of Lime Mortar

(v) अन्तर्जात वृक्ष
Endogenous tree

2 × 5

2. (i) एक अच्छे निर्माण पत्थर के गुणों को संक्षेप में समझाइये ।

Explain briefly the qualities of good building stone.

(ii) अच्छी ईंटें बनाने वाली मिट्टी के मुख्य घटक कौन-कौन से होते हैं ? प्रत्येक घटक का कार्य लिखिये ।

What are the main constituents of soil for making good bricks ? Write the function of each constituent.

6 × 2

3. (i) चूने को पकाने से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by burning of lime ?
- (ii) सैनेटरी टाइलों एवं फर्श टाइलों में अन्तर समझाइए ।
Differentiate between the sanitary tiles and floor tiles. 6×2
4. (i) साधारण पोर्टलेण्ड सीमेन्ट के निर्माण की कार्यविधि बतलाइये ।
Explain the manufacturing process of ordinary Portland cement.
- (ii) प्रकाष्ठ परिरक्षण के क्या उद्देश्य हैं ? परिरक्षण विधियाँ स्पष्ट कीजिये ।
What are the aim of preservation of timber ? Explain different methods of preservation. 6×2
5. (i) ढलवाँ एवं पिटवाँ लोहे के गुण-दोष समझाइये ।
Explain the properties and defects of cast and wrought iron.
- (ii) एल्युमिनियम एवं ताँबे के भवनों में उपयोग के बारे में बताइये ।
Explain the uses of Aluminium and copper in buildings. 6×2
6. (i) काँच के गुणों व प्रकारों के बारे में बतलाइये तथा काँच के औद्योगिक उपयोग बतलाइये ।
Explain the properties & types of glass and explain the industrial uses of glass.
- (ii) पेन्ट के घटकों एवं उनके कार्यों के बारे में विस्तार से समझाइये ।
Explain in detail about the constituent material of paints and their functions. 6×2
7. (i) मिट्टी के कार्यों एवं संहनन में काम आने वाले यन्त्रों को संक्षेप में समझाइये ।
Explain about the equipments for earth work and compaction in brief.
- (ii) हॉट मिक्स एवं कोल्ड मिक्स प्लांट में अन्तर लिखिये ।
Differentiate between Hot mix and Cold mix plant. 6×2
8. (i) विभिन्न प्रकार के डम्परों का उपयोग सहित वर्णन करें ।
Explain different type of dumpers with their uses.
- (ii) कंक्रीट मिलाने की आधुनिक विधियों का वर्णन करें ।
Explain modern methods of concrete mixing. 6×2